

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**“EL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO PIURA PARA  
MEJORAR LA CALIDAD URBANÍSTICA Y PAISAJÍSTICA DE LA  
ZONA: EL CASO DEL MALECÓN MIRAFLORES-PIURA 2016”**

**TESIS**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**PRESENTADA POR:**

Bach. Arq. LUIS ALBERTO AQUINO AQUINO

**ASESORADA POR:**

Msc. Arq. FABIO SAMUEL CARBAJAL BENGEOA

**PIURA, PERÚ**

**JULIO 2016**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**TESIS**

**“EL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO PIURA PARA  
MEJORAR LA CALIDAD URBANÍSTICA Y PAISAJÍSTICA DE LA  
ZONA: EL CASO DEL MALECÓN MIRAFLORES-PIURA 2016”**

Presentada por:

Bach. en Arq. Luis Alberto Aquino Aquino

Firma manuscrita de Luis Alberto Aquino Aquino.

Bach. Arq. Luis Alberto Aquino Aquino

Tesista

Firma manuscrita de Fabio Samuel Carbajal Bengoa.

Msc. Arq. Fabio Samuel Carbajal Bengoa

Asesor

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



LOS QUE SUSCRIBEN, MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR  
CERTIFICAN LA APROBACIÓN DE LA TESIS:

**“EL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO PIURA PARA  
MEJORAR LA CALIDAD URBANÍSTICA Y PAISAJÍSTICA DE LA  
ZONA: EL CASO DEL MALECÓN MIRAFLORES-PIURA 2016”**

Firma manuscrita de Dr. Afranio David Choquehuanca Panta.

Dr. Afranio David Choquehuanca Panta  
Presidente

Firma manuscrita de M. Sc. Miguel Aristides Adrianzen Huancas.

M. Sc. Miguel Aristides Adrianzen Huancas  
Secretario

Firma manuscrita de Arq. Rubén Luis Ventura Egoávil.

Arq. Rubén Luis Ventura Egoávil  
Vocal

**Dedicatoria:**

A Dios por darme la vida y por su amor infinito, por las bendiciones que nos ha dado y por la familia que me ha regalado.

Dedicado a mis Padres Sixto y Marlene que siempre me han brindado su apoyo de manera incondicional y por ser el motivo que me impulsa a seguir adelante. A mis hermanos Oscar y Eder por todos los momentos que hemos compartido. Gracias familia.

**Agradecimiento:**

Mi agradecimiento para mi Asesor Arq. Fabio Carbajal Bengoa, por su apoyo, por sus conocimientos y orientación durante todo este tiempo, su persistencia ha sido fundamental para culminar esta tesis.

A mis profesores de la Universidad Nacional de Piura por sus enseñanzas para mi formación profesional.

A mis amigos por todos esos momentos que compartimos y por su apoyo que me motivaron a seguir adelante.

## **RESUMEN**

Piura ha crecido demográficamente de una manera acelerada, pero este crecimiento no ha ido de acorde al área de los espacios públicos y áreas verdes que sus habitantes necesitan, situación que se ve reflejada en los pocos parques y espacios públicos con los que Piura cuenta, algunos de los cuales se encuentran en malas condiciones.

A esto hay que agregar que Piura cuenta con una importante área natural como es el Río Piura, el cual fue vital para que esta ciudad fuera fundada. Lamentablemente este recurso no ha sido valorado y su ribera hoy se encuentra en un estado de deterioro y en algunos casos en estado de abandono. Este estudio busca revertir este descuido y baldío del río Piura, los problemas sociales y el deterioro de la imagen visual de la ribera del río Piura.

Existen varias ciudades en el mundo que han sabido aprovechar sus ríos para generar espacios públicos y han transformado estos lugares en un gran atractivo que genera beneficios para todos sus ciudadanos.

En este trabajo de investigación se estudiará el espacio público en la ribera del río Piura y como este puede mejorar la calidad urbanística y paisajística de una ciudad. Estas variables serán analizadas y se tomará como casuística el malecón Miraflores, ubicado en el distrito de Castilla, provincia y departamento de Piura, por su ubicación en una zona urbana densa de Piura y se planteará un anteproyecto urbano arquitectónico en esta zona, resultante del análisis de los diferentes aspectos ambientales, sociales, económicos, etc. El procesamiento de la información determinará la propuesta que rescatará lo existente y planteará nuevos usos que repotenciarán esta zona. Se busca que Piura aproveche esta riqueza paisajística y potencial invaluable que representa el Río Piura para convertirlos en espacios públicos que mejoren la calidad urbanística y paisajística de la zona del Malecón Miraflores.

**PALABRAS CLAVE:** Espacio Público, Espacio Público Ribereño, Calidad Urbanística, Calidad paisajística.

## **ABSTRACT**

Piura has grown demographically in an expedited manner, but this growth has not gone according to the area of public spaces and green areas that their people need, a situation that is reflected in the few parks and public spaces with which Piura account, some of which they are in poor condition.

To this we must add that Piura has an important natural area like the Piura River, which was vital for the city was founded. Unfortunately this resource is not rated and its banks today is in a state of disrepair and in some cases have been abandoned. This study seeks to reverse this neglect and waste of Piura River, social problems and the deterioration of the visual image of the bank of the river Piura.

There are several cities in the world have taken advantage of its rivers to generate public spaces and these places have become a major attraction that brings benefits to all its citizens.

In this research study public space on the banks of river Piura and how it can improve the urban and landscape quality of a city. These variables will be analyzed and will be taken as casuistry the Malecon Miraflores, located in the district of Castilla, province and department of Piura, its location in a dense urban area of Piura and urban architectural blueprint will arise in this area, resulting analysis the different environmental, social, economic, etc. aspects The information processing determine the proposal redeem the existing and bring new uses repower this area. Piura seeks to take advantage of this rich landscape and invaluable potential of the Piura River to become public spaces improve urban and landscape quality of the Malecon area Miraflores.

**KEYWORDS:** Public Space, Riverside Public Space, Urban Quality, landscape quality.

## INDICE GENERAL

<b>1. CAPITULO 1:</b>	<b>ASPECTOS</b>
<b>INTRODUCTORIOS.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: OBJETIVOS, PREGUNTAS Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>2</b>
1.2.1 Problemática del Proyecto.....	2
1.2.1.1 Descripción de la Problemática.....	2
1.2.1.2 Formulación de la pregunta central:.....	2
1.2.2 Justificación.....	3
1.2.3 Viabilidad.....	3
1.2.4 Objetivos.....	4
1.2.4.1 Objetivo General.....	4
1.2.4.2 Objetivos Específicos.....	4
<b>1.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Hipótesis general.....	4
1.3.2 Variables.....	4
<b>1.4 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>5</b>
1.4.1 Tipo de Investigación.....	5
1.4.2 Métodos de Diseño de la Investigación.....	5
1.4.3 Universo, Muestra y Técnicas de la Investigación.....	6
<b>2 CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO-NORMATIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 EL ESPACIO PÚBLICO.....</b>	<b>8</b>
2.1.1 Conceptos de Espacio Público.....	8
2.1.2 El Espacio Público y Concepto de Ciudad.....	11
2.1.3 La Percepción Visual del Espacio Público.....	14
2.1.4 El Espacio Público y su Relación con el Lugar.....	15
2.1.5 Producción del Espacio Público.....	16
2.1.6 Rol del Espacio Público.....	16



<b>2.2 EL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO .....</b>	<b>17</b>
2.2.1 El Espacio Público Ribereño .....	17
2.2.2 Relación Ciudad-Río .....	17
2.2.3 Antecedentes.....	18
2.2.4 Tipologías de Espacios Públicos .....	18
2.2.5 Ciudades que apostaron por la recuperación de espacios públicos en la ribera del río 23	
2.2.5.1 Rescate de ríos urbanos y propuestas para su restauración. ....	23
2.2.5.2 Ciudades que apostaron por la recuperación de espacios públicos de los ríos 23	
2.2.6 Presencia urbana de los ríos: desarrollos «asimétricos» y fachadas fluviales	42
2.2.7 Particularidades de los tramos urbanos de los ríos .....	44
<b>2.3 MARCO LEGAL DEL ESPACIO PÚBLICO .....</b>	<b>45</b>
<b>2.4 CALIDAD URBANÍSTICA .....</b>	<b>47</b>
<b>2.5 CALIDAD PAISAJÍSTICA.....</b>	<b>50</b>
2.5.1 Definiciones de Calidad Paisajística.....	50
2.5.2 Arquitectura del Paisaje:.....	50
2.5.3 Valoración de la calidad y fragilidad visual del paisaje .....	57
2.5.4 Calidad Visual del Paisaje .....	58
2.5.5 Especies Vegetales en Piura – Paisajismo .....	59
2.5.6 Síntesis del Marco Teórico – Normativo.....	63
<b>3 CAPÍTULO 3: CARACTERIZACIÓN DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>65</b>
<b>3.1 CARACTERIZACIÓN DIAGNÓSTICO DEL distrito de castilla .....</b>	<b>65</b>
3.1.1 Marco de Referencia.....	65
3.1.1.1 Ubicación Geográfica .....	65
3.1.1.2 Límites Distritales .....	65
3.1.1.3 División y Accesibilidad .....	68
3.1.2 Aspecto Demográfico .....	70
3.1.2.1 Vertebración urbana del distrito de Castilla .....	70
3.1.2.2 Población Total y Tendencias de Crecimiento. ....	71

3.1.2.3	Densidad poblacional. ....	72
3.1.2.4	Análisis de su Evolución .....	73
3.1.3	Aspecto Económico .....	74
3.1.3.1	Desarrollo de actividades Socio – Económicas .....	74
3.1.4	Aspecto Físico – Espacial .....	75
3.1.4.1	Conformación Urbana .....	75
3.1.5	Caracterización Ambiental .....	90
3.1.5.1	Características Naturales del Territorio .....	90
3.1.5.2	Medio Ambiente .....	90
3.1.5.3	Clima - Temperatura .....	97
3.1.5.4	Recursos Naturales .....	98
3.1.6	Niveles de contaminación ambiental, acústica y visual .....	99
3.1.7	Espacios verdes, parques y espacios naturales .....	100
3.1.8	Aspecto Vial y Transporte .....	101
3.1.8.1	Vías Locales .....	101
3.1.8.2	Vía Peatonal .....	102
3.1.8.3	Vía Paisajista .....	103
3.1.8.4	Ciclo vías .....	106
3.1.9	Aspecto cultural .....	108
3.1.9.1	Actividades socioculturales .....	108
3.1.9.2	Equipamientos culturales .....	109
3.1.9.3	Eventos deportivos, participación según edad y sexo. ....	109
<b>3.2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DIAGNÓSTICO DEL ESPACIO PUBLICO EN PIURA Y CASTILLA .....</b>	<b>110</b>
3.2.1	Relación de Espacios Públicos y Establecimientos de Recreación de Piura .....	110
3.2.1.1	Principales espacios públicos en Piura .....	111
3.2.2	Relación de espacios públicos y establecimientos de recreación de Castilla .....	115
3.2.3	Equipamiento de Recreación en el Área Metropolitana .....	116
3.2.4	Asociaciones culturales existentes .....	117
3.2.5	Síntesis de la caracterización del distrito Castilla .....	119
<b>4</b>	<b>CARACTERIZACION SITUACIONAL DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO: EL CASO DEL MALECÓN MIRAFLORES CASTILLA .....</b>	<b>121</b>

---

<b>4.1 ANTECEDENTES .....</b>	<b>123</b>
<b>4.2 LOCALIZACIÓN .....</b>	<b>123</b>
<b>4.3 LIMITES .....</b>	<b>124</b>
<b>4.4 EXTENSION.....</b>	<b>124</b>
<b>4.5 PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>125</b>
4.5.1 Contaminación del agua y ribera del río Piura .....	125
4.5.2 Bloque de Edificaciones en la Ribera del Río .....	126
4.5.3 Congestión Vehicular y contaminación en la Avenida Irazola .....	127
4.5.4 Falta de Espacios Públicos y Equipamiento Urbano en la Ribera del Río ...	128
<b>4.6 POTENCIALES .....</b>	<b>129</b>
4.6.1 El Borde Ribereño .....	129
4.6.2 Límite con Zona Monumental de Piura.....	130
4.6.3 Área Verde.....	130
<b>4.7 ANÁLISIS URBANO (MAPAS).....</b>	<b>131</b>
4.7.1 Mapeo Área Verde.....	131
4.7.2 Mapeo Actividad Comercial .....	133
4.7.3 Mapeo Estructuración Urbana .....	134
4.7.4 Mapeo Flujo Vehicular.....	135
4.7.5 Mapeo Flujo Peatonal.....	136
4.7.6 Mapeo Conflicto Vehicular Estacionamiento.....	137
4.7.7 Mapeo de Usos Generales .....	138
4.7.8 Mapeo de Medio Ambiente .....	139
4.7.9 Mapeo de Mobiliario Urbano .....	140
<b>4.8 MATRIZ FODA .....</b>	<b>141</b>
4.8.1 Fortalezas.....	141
4.8.2 Oportunidades.....	141
4.8.3 Debilidades .....	141
4.8.4 Amenazas.....	142
<b>4.9 FACTIBILIDAD.....</b>	<b>142</b>

---

<b>4.10 SÍNTESIS DE LA CARACTERIZACION DEL espacio público ribereño</b>	<b>144</b>
<b>5 CAPÍTULO V: PLANTEAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>146</b>
<b>5.1 SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>146</b>
<b>5.2 PROYECTO URBANO .....</b>	<b>147</b>
<b>Fuente: Elaboración propia.....</b>	<b>148</b>
<b>5.3 PREGUNTA ESPECÍFICA .....</b>	<b>148</b>
<b>5.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>149</b>
5.4.1 Usuarios, Actividades.....	149
5.4.1.1 Usuarios.....	149
5.4.1.2 Actividades.....	149
5.4.1.3 Agrupando zonas .....	151
5.4.2 Sustentación de Programa .....	152
<b>5.5 PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA .....</b>	<b>154</b>
<b>5.6 ANALISIS FUNCIONAL .....</b>	<b>156</b>
5.6.1 Organigrama .....	156
5.6.2 Flujograma.....	157
5.6.3 Zonificación.....	158
5.6.4 Idea rectora .....	159
<b>5.7 ANTEPROYECTO urbano ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>160</b>
<b>6 CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>164</b>
<b>7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>167</b>
<b>8 ANEXOS .....</b>	<b>170</b>
<b>8.1 MEMORIA FOTOGRÁFICA .....</b>	<b>170</b>

<b>8.2 LÁMINAS DE SUSTENTACIÓN .....</b>	<b>180</b>
<b>8.3 PLANOS DE LA PROPUESTA URBANA ARQUITECTÓNICA.....</b>	<b>192</b>

### **INDICE DE CUADROS**

Cuadro 2.1. Tipologías de Espacios Públicos.....	19
Cuadro 2.2. Evaluación de los Espacios Públicos de Piura.....	20
Cuadro 3.1. Distribución de la población a nivel de urbanizaciones 2009 .....	71
Cuadro 3.2. Evolución y Tendencia Poblacional por Distritos .....	72
Cuadro 3.3. Densidad poblacional por distritos año 2007.....	72
Cuadro 3.4. Población por área urbana y rural según sexo .....	73
Cuadro 3.5. Relación de espacios públicos y establecimientos de recreación de Piura	110
Cuadro 3.6. Relación de espacios públicos y establecimientos de recreación de Castilla .....	115
Cuadro 4.1. Ficha Técnica Proyecto: Integración Paisajística de la Ribera del Río Piura .....	143
Cuadro 5.1. Propuesta Urbana.....	147
Cuadro 5.2. Programación Cuantitativa .....	154

## INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Manejo de Espacios Públicos.....	8
Figura 2.2. Una ciudad es su espacio público peatonal.....	9
Figura 2.3. La plaza es un espacio de interrelación social y económica de la ciudad....	11
Figura 2.4. Planta del Proyecto.....	25
Figura 2.5. Corte del Proyecto.....	26
Figura 2.6. Corte del Proyecto.....	27
Figura 2.7. Vista del Proyecto .....	28
Figura 2.8. Antes y después de la renovación del canal .....	29
Figura 2.9. Vista del Proyecto .....	30
Figura 2.10. Antes del Proyecto .....	31
Figura 2.11. Después, corredores viales de desbloqueo .....	31
Figura 2.12. Planta del Proyecto Puerto Madero.....	33
Figura 2.13. Vista de Puerto Madero.....	34
Figura 2.14. Diseño del Parque Río Medellín .....	35
Figura 2.15. Sección transversal del Parque Río Medellín.....	36
Figura 2.16. Sección transversal del Parque Río Medellín.....	36
Figura 2.17. Diseño del Parque Medellín en fase de retoque .....	37
Figura 2.18. Madrid Río .....	38
Figura 2.19. Sección tipo entre Paseo Marqués de Monistrol y Puente de San Isidro ...	39
Figura 2.20. Planos del proyecto Madrid Río.....	40
Figura 2.21. Planos del proyecto Madrid Río.....	41
Figura 2.22. Sevilla. Parque de la Cartuja y puente de la Barqueta sobre el Guadalquivir .....	43
Figura 2.23. Indicadores de calidad de vida urbana .....	48
Figura 2.24. Central Park-New York 1858, Frederick Law Olmsted .....	51
Figura 2.25. Kulturlandschaft-El Paisaje cultural Aleman.....	53
Figura 2.26. Playa Ibiza-España, Paisaje conservado .....	54
Figura 2.27. Parque Biaggio-milán, Paisaje construido .....	54
Figura 2.28. Edificios-elementos artificiales del paisaje.....	56
Figura 2.29. Especies vegetales seleccionadas .....	61
Figura 2.30. Materiales y mobiliario urbano seleccionado .....	62

Figura 3.1. Ubicación del Distrito de Castilla en el Departamento y Provincia de Piura.	66
Figura 3.2. Límites distritales del Distrito de Castilla	67
Figura 3.3. Mapa de los Caseríos del Medio Piura del Distrito de Castilla	68
Figura 3.4. Puentes que unen Piura y Castilla	70
Figura 3.5. Asentamiento inicial incipiente (1588-1700)	76
Figura 3.6. Formación de casco central y expansión ribereña (1700-1850)	76
Figura 3.7. Consolidación de casco central de Piura (1850 – 1900)	79
Figura 3.8. Casco central consolidado de Piura y estructura urbana incipiente de Castilla (1910 – 1920)	80
Figura 3.9. Casco central de Piura y estructura urbana incipiente de Castilla año 1940	81
Figura 3.10. Consolidación Urbana de Piura y Casco Central de Castilla consolidado año 1961	82
Figura 3.11. Consolidación Urbana Piura- Castilla 1972	83
Figura 3.12. Consolidación urbana sector oeste de Piura / expansión de castilla año 1982	84
Figura 3.13. Ciudades de Piura y Castilla año 1999	85
Figura 3.14. Ciudades de Piura y Castilla año 2005	86
Figura 3.15. Tendencias de Expansión 2013	89
Figura 3.16. Elementos de Paisajismo de la nueva vialidad	105
Figura 3.17. Esquema y medidas de una Ciclovía	108
Figura 3.18. Vista de la Plaza de Armas de Piura	111
Figura 3.19. Vista de la Plazuela Merino	112
Figura 3.20. Vista de la Plaza Tres Culturas	113
Figura 3.21. Vista del Centro Cívico de Piura	114
Figura 3.22. Principales espacios públicos en la ciudad de Piura y Castilla	118
Figura 4.1. Ubicación Estratégica del Malecón Miraflores	121
Figura 4.2. Ubicación del Espacio Público Ribereño	122
Figura 4.3. Localización del Malecón Miraflores	123
Figura 4.4. Contaminación de ribera del río	126
Figura 4.5. Edificación existente en la ribera del Río Piura	126
Figura 4.6. Congestión Vehicular en la Av. Irazola	127
Figura 4.7. Espacios Públicos existentes	128

Figura 4.8. Vista del borde ribereño inutilizado .....	129
Figura 4.9. Vegetación abundante en la ribera del río.....	130
Figura 4.10. Distribución de espacio Públicos en la Ciudad .....	131
Figura 4.11. Espacio verde proyecto en el PDU - 2032 .....	132
Figura 4.12. Iglesias Monumentos Históricos.....	133
Figura 4.13. Áreas de estructuración urbana .....	134
Figura 4.14. Flujo vehicular de la zona .....	135
Figura 4.15. Flujo peatonal de la zona .....	136
Figura 4.16. Conflicto Vehicular de la zona.....	137
Figura 4.17. Usos generales de la zona .....	138
Figura 4.18. Contaminación Ambiental .....	139
Figura 4.19. Mobiliario urbano existente .....	140
Figura 5.1. Idea rectora del Proyecto: espacios públicos a través de un eje lineal.....	159
Figura 5.2. . Idea rectora del Proyecto: Aprovechamiento de visuales y ribera del río	159
Figura 5.3. Planta general del anteproyecto del Malecón Miraflores.....	160
Figura 5.4. Vista del Malecón Miraflores con espacios públicos que mejoran la calidad urbanística y paisajística de la zona.....	161



## INDICE DE ANEXOS

### MEMORIA FOTOGRÁFICA

Fotografía 1. Áreas de descanso existentes .....	171
Fotografía 2. Área ribereña en estado de abandono .....	171
Fotografía 3. Avión Sukhoi Su-22m (Fitter j) .....	172
Fotografía 4. Vista de área de gimnasio .....	172
Fotografía 5. Vista de restaurantes improvisados frente al Hospital Regional .....	173
Fotografía 6. Vista panorámica del río Piura y su ribera.....	173
Fotografía 7. Vista desde el Puente Sánchez Cerro del malecón existente .....	174
Fotografía 8. Edificaciones existentes en el espacio ribereño .....	174
Fotografía 9. Vista del Paradero en Av. Sánchez Cero - Av. Guardia Civil .....	175
Fotografía 10. Vista de rampa para bajar al río .....	175
Fotografía 11. Vista de áreas de descanso .....	176
Fotografía 12. Vista de área de skater .....	176
Fotografía 13. Vista zona de aviones.....	177
Fotografía 14. Vista de Plaza cívica .....	177
Fotografía 15. Vista de anfiteatro .....	178
Fotografía 16. Vista de áreas de exposición .....	178
Fotografía 17. Vista de paradero y administración.....	179
Fotografía 18. Vista de terrazas en restaurante.....	179

## **CARPETA DE LÁMINAS DE SUSTENTACIÓN**

**LAM. 01: EL ESPACIO PÚBLICO: Conocimiento del Tema**

**LAM. 02: EL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO**

**LAM. 03: RECUPERACION DE ESPACIOS PÚBLICOS RIBEREÑOS**

**LAM. 04: CALIDAD URBANÍSTICA Y PAISAJÍSTICA**

**LAM. 05: EL ESPACIO PÚBLICO EN PIURA Y CASTILLA**

**LAM. 06: MAPEOS GENERALES DEL DISTRITO DE CASTILLA**

**LAM. 07: EL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO: EL CASO DEL MALECON  
MIRAFLORES**

**LAM. 08: ANÁLISIS DEL LUGAR**

**LAM. 09: PROPUESTA URBANA ARQUITECTÓNICA MALECON MIRFLORES –  
CASTILLA SECTOR I**

**LAM. 10: PROPUESTA URBANA ARQUITECTÓNICA MALECON MIRFLORES --  
CASTILLA SECTOR II**

**LAM. 11: LÁMINAS 3D DE LA PROPUESTA DEL MALECÓN MIRAFLORES**

## **CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

LAM. 01: PLANTA GENERAL DEL CONJUNTO

LAM. 02: PLANTA SECTOR A

LAM. 03: PLANTA SECTOR B

LAM. 04: PLANTA PARADERO -JUEGOS INFANTILES -AREAS DE DESCANSO

LAM. 05: PLANTA ZONA DE SKATER-MONUMENTOS-PLAZA CÍVICA-AVION

LAM. 06: PLANTA ANFITEATRO-AREAS EXPOSICIÓN-ADMINISTRACIÓN

LAM. 07: PLANTA RESTAURANTES – PASEO PEATONAL

LAM. 08: PLANTA PASEO PEATONAL - GALERIAS COMERCIALES

LAM. 09: CORTES TRANSVERSALES

LAM. 10: ELEVACION AVENIDA IRAZOLA

LAM. 11. DETALLES ARQUITECTÓNICOS

LAM. 12: LAMINA DE VISTAS 3D

# **CAPITULO I:**

## **ASPECTOS INTRODUCTORIOS**

## **1. CAPITULO 1:**

### **ASPECTOS INTRODUCTORIOS**

#### **1.1 INTRODUCCIÓN**

Piura, como la mayoría de ciudades se fundó debido a la presencia de un río, ya que representa un potencial para el desarrollo de una ciudad. En un principio los españoles se asentaron cerca al río Chira, en Tangará (1532). Posteriormente se trasladaron a Paita (1578) y recién en 1588 fundaron Piura en el lugar que actualmente ocupa.

El espacio público en la ribera del río Piura se encuentra en estado de deterioro y en muchos casos en abandono, debido a la falta de planificación de los recursos e interés por parte de las entidades encargadas de su conservación e implantación. Además existe una falta de espacios públicos en Piura, para la población existente.

La casuística que se estudiará en la presente investigación será el Malecón Miraflores, debido a la importancia que adquiere al ser límite del distrito de Castilla.

Lo que se busca es la recuperación de la ribera del río Piura en esta zona, como espacio público para la población para mejorar la calidad urbanística y paisajística de la ciudad de Piura. Esto ya ha sido aplicado en muchas ciudades del mundo, en las que se ha producido una importante transformación urbana.

Ciudades como Guayaquil (Ecuador) y Bilbao (España) han sabido aprovechar la imagen de sus ríos para generar espacios públicos de interacción social, y a partir de estos organizar una colectividad, con resultados que superan las expectativas de sus visionarios.

La presente investigación busca que Piura aproveche esta riqueza paisajística y potencial invaluable que representa el Río Piura para convertirlos en espacio públicos que mejoren la calidad urbanística y paisajística de la zona del Malecón Miraflores.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: OBJETIVOS, PREGUNTAS Y JUSTIFICACIÓN**

### **1.2.1 Problemática del Proyecto**

#### **1.2.1.1 Descripción de la Problemática**

El espacio público en la ribera del Río Piura se encuentra en estado de deterioro y en muchos casos en abandono, esto debido a la falta de planificación de los recursos e interés por parte de las entidades encargadas de su conservación e implantación.

Los espacios públicos de la ciudad no son suficientes para el esparcimiento de los piuranos, tal es el caso que personas de las ciudades aledañas a la ciudad de Piura tienen que trasladarse hasta la Plaza de Armas o al Parque infantil para pasar momentos de esparcimiento.

El diseño urbano se ha hecho pensando en el automóvil, relegando al peatón, por esto es necesario el diseño de espacios públicos lineales. El río debe ser aprovechado para el diseño de estos lugares de paso que connoten la idea de diversión, de encuentro casual, donde se escenifique la vida colectiva, y sirva como lugar de reconocimiento y afirmación de la comunidad.

El río Piura ha sido olvidado, relegando su importancia. La ciudad de Piura ha crecido dándole la espalda al río y no lo ha aprovechado para mejorar su imagen.

Ante la necesidad de mejorar los espacios públicos en la ribera del río, se busca generar una arquitectura que contribuya a mejorar la calidad urbanística y paisajística de la ciudad de Piura, específicamente en la zona del Malecón Miraflores.

#### **1.2.1.2 Formulación de la pregunta central:**

**¿De qué manera El espacio público en la ribera del río contribuye a mejorar la calidad urbanística y paisajística de la ciudad de Piura?**

### **1.2.2 Justificación**

¿Por qué el espacio público? Porque su construcción es uno de los pilares de la modernidad, y por lo mismo una gran herramienta de modernización, quizá la principal en el ámbito urbano. De ahí la novedad de analizar esta problemática mediante una investigación.

El estudio es conveniente debido a que es necesaria la gestión de nuevos proyectos de espacios públicos en la ribera del Río Piura, por la decadencia de la infraestructura existente. Para ello es necesario considerar el tratamiento del espacio público para relacionar la nueva arquitectura con el contexto local.

Este estudio es pertinente ante la escasa investigación sobre el espacio público cercano al río Piura.

Este estudio beneficiará al usuario con un espacio urbano propio y de interacción social, aportando a la ciudad un espacio que le dé un sentido de pertenencia e identidad local.

Este análisis servirá como apoyo técnico para determinar las características e importancia del espacio público en futuros proyectos que se ubiquen en la ribera del Río Piura (malecones).

### **1.2.3 Viabilidad**

Es posible realizar la investigación en principio por la accesibilidad a la zona de estudio, debido a que el acceso a la ribera del río y espacios públicos al borde del río es permeable y tangible.

Respecto a la información, es factible el acceso tanto visual, estadístico, bibliográfico y/o virtual sobre el tema de espacios públicos cercanos al río.

Respecto al tiempo que tomará el estudio es factible la culminación de la tesis, debido a que se ha delimitado el estudio en los espacios públicos cercanos al río desde la Av. Sánchez Cerro hasta la Av. Cáceres.

### **1.2.4 Objetivos.**

#### **1.2.4.1 Objetivo General**

Demstrar a través de la mejora del espacio público en la ribera del río Piura se puede mejorar la calidad urbanística y paisajística de la zona del Malecón Miraflores.

#### **1.2.4.2 Objetivos Específicos**

- Analizar el espacio público en la ribera del río Piura.
- Mejorar la calidad urbanística y paisajística de la zona comprendida entre la Avenida Sánchez Cerro y Avenida Cáceres (Malecón Miraflores).
- Formular un anteproyecto de diseño arquitectónico-urbano para la rehabilitación del espacio público que genera el Malecón Miraflores en el tramo definido entre la Avenida Sánchez Cerro y Avenida Cáceres.

## **1.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.**

### **1.3.1 Hipótesis general**

Si se mejora el espacio público de la ribera de río Piura, entonces se mejorará la calidad urbanística y paisajística de esta zona en Piura, convirtiéndolo en un centro urbano ejemplar y un atractivo turístico.

### **1.3.2 Variables**

**Variable Independiente:** El Espacio público en la ribera del río Piura.

**Variable Dependiente:** La calidad urbanística y paisajística de la zona del Malecón Miraflores.



## **1.4 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.4.1 Tipo de Investigación.**

Correlacional; se desea responder a una pregunta de investigación ¿De qué manera El espacio público en la ribera del río contribuye a mejorar la calidad urbanística y paisajística de la ciudad de Piura?

La investigación se realizará empleando el método inductivo-deductivo, análisis, síntesis de carácter descriptivo explicativo. Se estudiará una relación causa-efecto, estableciéndose una variable causal o independiente, y una variable dependiente o de efecto; para luego evaluar la consecuencia de la Independiente sobre la dependiente, y corroborar la relación entre ambas.

Es una investigación Aplicada, porque busca resolver una situación real, aplicando conocimientos de un marco teórico.

2 Será de tipo no Experimental, en el establecimiento de las relaciones causa – efecto de las variables en el contexto de la problemática planteada. Se manejará información cualitativa y cuantitativa.

### **1.4.2 Métodos de Diseño de la Investigación.**

Definido el tema, producto de una información in situ, nace la pregunta central de la investigación, y con ella, los objetivos y las variables que permiten generar la hipótesis. Para elaborar el diagnóstico de la investigación y llegar a un resultado, se necesita tener conocimiento del tema, producto de un marco teórico respaldado de un apoyo bibliográfico, además de técnicas e instrumentos para la recolección y posterior análisis de la información tanto general como específica, que, una vez sintetizada, permite establecer conclusiones que favorecen la toma de decisiones para la elaboración de una propuesta arquitectónica.

### **1.4.3 Universo, Muestra y Técnicas de la Investigación.**

#### **UNIVERSO**

El universo de estudio comprenderá la población de Piura.

#### **MUESTRA**

La muestra respectiva estará determinada por la población previamente seleccionada.

A: Población del Departamento de Piura.

#### **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Las técnicas e instrumentos para realizar la presente investigación serán las siguientes:

##### **a.- Técnicas de Recolección de Datos:**

- Recopilación de datos.
- Observación estructurada.
- Fuentes escritas y llenado de fichas correspondientes.
- Fotografías.
- Recolección de información vía Internet.
- Coordinación con instituciones públicas y privadas.
- Encuestas y entrevistas.

##### **b.- Técnicas para el procesamiento de datos:**

- Métodos estadísticos.
- Procesamiento de datos descriptivos.
- Procesamiento de datos estadísticos.
- Análisis de textos.
- Digitación de planos en AUTOCAD.

# **CAPITULO 2:**

## **MARCO TEÓRICO- NORMATIVO**

## 2 CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO-NORMATIVO

### 2.1 EL ESPACIO PÚBLICO

#### 2.1.1 Conceptos de Espacio Público

*“... Es decir que el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político...”<sup>1</sup>*

El espacio público es el espacio principal de una ciudad y de la ciudadanía, es este lugar donde se dan las relaciones entre los ciudadanos, tiene un uso colectivo, donde se da el encuentro, el paseo y el ordenamiento de la ciudad. En este espacio los habitantes de una ciudad pueden hacerse visible mediante manifestaciones, expresiones populares, desfiles y otros actos que solo son posible en el espacio público. Es el lugar de cohesión social y de intercambios.

El espacio público, según Jordi Borja es considerado un indicador de calidad e instrumento de la política urbanística. Este determina la calidad de vida de los habitantes de una ciudad. El uso del espacio público es un derecho de todos los ciudadanos, y debe garantizarse la igualdad de su apropiación.



**Figura 2.1. Manejo de Espacios Públicos**

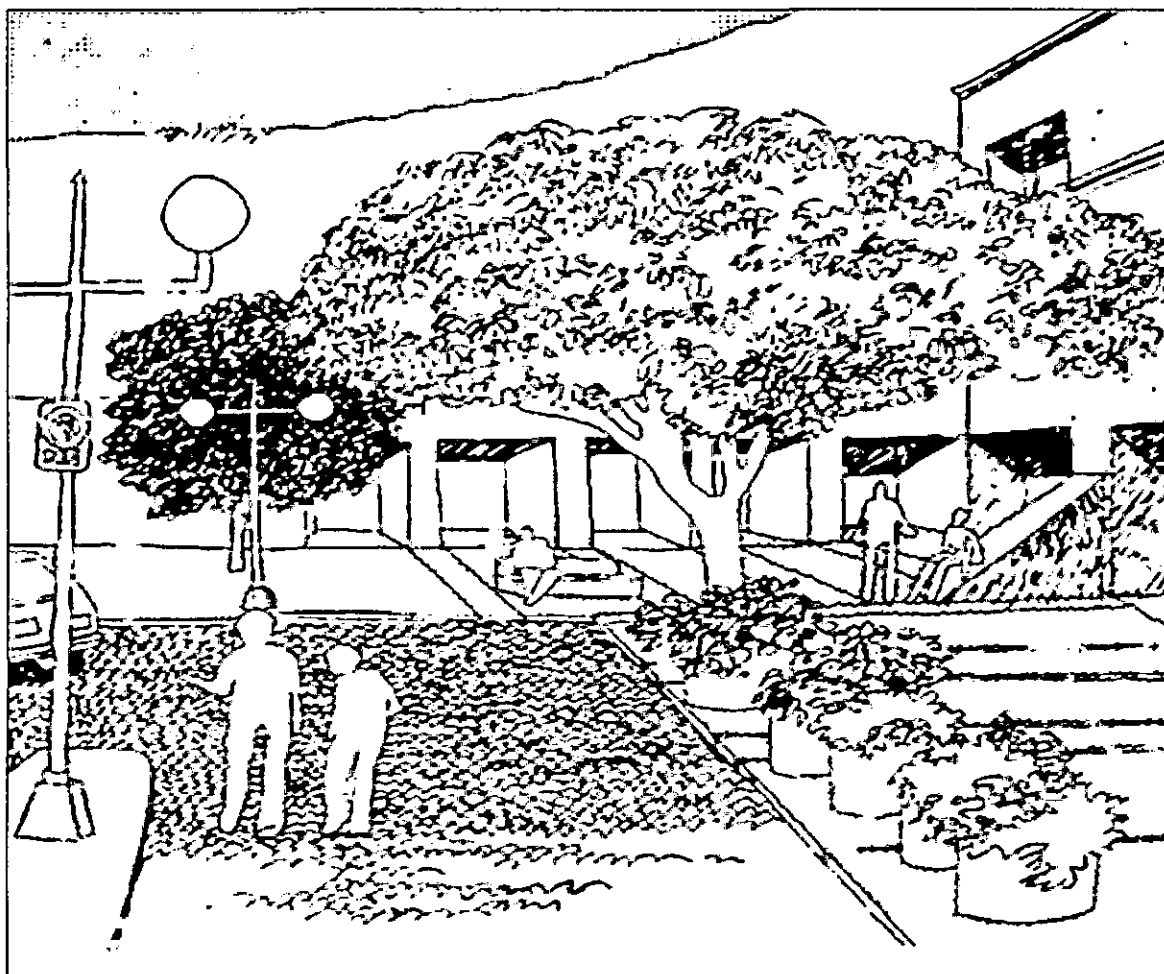
Fuente: Jan Bazant S.

---

<sup>1</sup>Borja, Jordi (2000), El espacio Público, ciudad y ciudadanía; Barcelona, España, pág. 8

*“Si la ciudad es el lugar de encuentro por excelencia, más que cualquier otra cosa, la ciudad es su espacio público peatonal. Los seres humanos no pueden estar en el espacio de los automóviles, ni en los espacios privados que no les pertenecen. La cantidad y la calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbana de una ciudad. Jan Gehl señala que un espacio público es bueno cuando en él tienen lugar muchas actividades no indispensables, cuando la gente sale al espacio público como un fin en sí mismo, a disfrutarlo.”<sup>2</sup>*

Se debe tomar en cuenta a la gente de a pie, darle la importancia que tradicionalmente se le ha dado al automóvil, ya que esta ha sido relegada para hacer frente al aumento de automóviles en la ciudad. Como consecuencia se evidencia la escasez de espacios públicos para el peatón.



**Figura 2.2. Una ciudad es su espacio público peatonal**

Fuente: Jan Bazant S.

---

<sup>2</sup>Gehl, Jan (2006), La humanización del Espacio Urbano, Barcelona, España; Editorial Reverte,

El espacio público se define como “*El espacio estructurador de la colectividad*”<sup>3</sup>, debido a que es aquel espacio conformado por los hechos arquitectónicos, lo que otros autores denominan recinto sagrado o “*ámbitus*” (espacio previo a las viviendas), es el espacio que se define al colocar de manera secuencial y definida las arquitecturas para conformar un espacio que se otorga valores que la colectividad otorga, ya sea social, cultural o de ámbito político, en este sentido se puede definir tres tipos de espacio público:

a) **Según la escala (Samper; 2003)** existen muchos tipos de espacios Públicos como áreas verdes o plazas abiertas, pero el espacio a escala humana conformado por hechos arquitectónicos se podría denominar espacio para consumo humano.

b) **Según el uso (Gehl; 2006)**, existen tres tipos de uso que se le atribuyen al espacio público las cuales son:

- **Actividades necesarias**, referida a las actividades más o menos obligatorias como ir al trabajo, de manera general las actividades relacionadas con la acción de caminar

- **Actividades opcionales**, a aquellas actividades recreativas que impliquen el deseo de hacerlas las cuales dependen de la calidad del espacio exterior.

- **Actividades sociales**, referidos al espacio exterior, mas asociada a la participación el espacio público para actividades sociales, como juegos, conversaciones y actividades diversas que generen interacción o participación del usuario. “*La oportunidad para reunirnos y realizar actividades cotidianas en los espacios públicos de una ciudad o un barrio residencial nos permiten estar entre otras personas...*”<sup>4</sup>

c) **Según el nivel de inclusión social**,<sup>5</sup> el uso del espacio público a actividades sociales conformando micro espacios públicos, caracterizados por el nivel de inclusión socio-cultural desde socialidad primaria como callejones, calles o plazas; hasta espacios de concurrencia especializada, como centros de reuniones para instituciones modernas, en el caso de universidades o partidos políticos. Los espacios públicos están vinculados a los

---

<sup>3</sup>Pezeu-Massabuau, Jacques (1983), *La Vivienda como Espacio Social*; Paris, Francia: Gustavo Gili

<sup>4</sup>Gehl, Jan (2006), *La humanización del Espacio Urbano*, Barcelona, España; Editorial Reverte, pág. 17

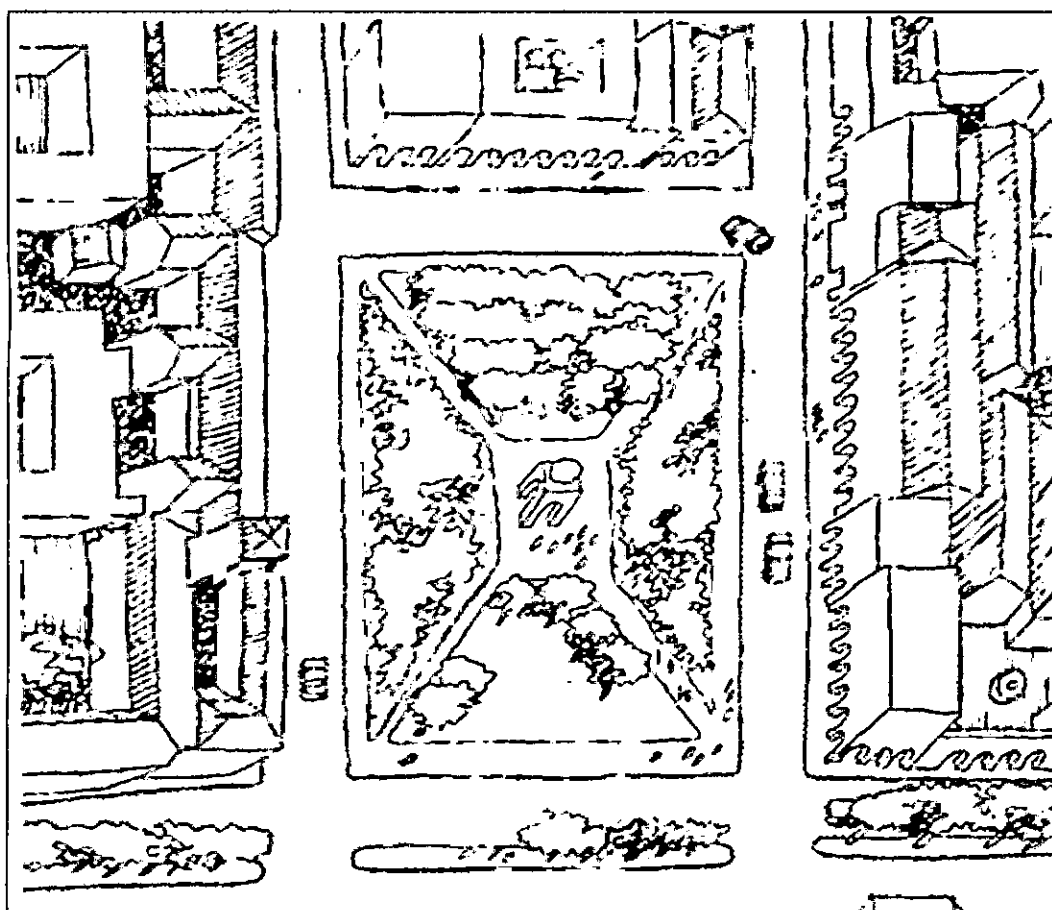
<sup>5</sup>Del Águila, Alicia (1997), *Callejones y Mansiones: Espacios públicos de opinión pública y redes sociales y políticas en la Lima del 900*; Lima, Perú: Fondo Editorial PUCP

sistemas tanto sociales como culturales, dependiendo del valor que se le otorgue al ser recorridos, es decir de acuerdo a las costumbres sociales de los ciudadanos al interrelacionarse; se conforman micro espacios públicos, considerando su nivel de inclusión social y nivel de congregación.

### 2.1.2 El Espacio Público y Concepto de Ciudad

En la nueva concepción de la arquitectura moderna, la importancia de generar espacios públicos como elemento que propicie la interacción social, da lugar a que una población alcance la categoría de ciudad, al ser esta un espacio central, ordenado y formalmente simbólico.

“...la historia de la ciudad es la de su espacio público”<sup>6</sup>



**Figura 2.3. La plaza es un espacio de interrelación social y económica de la ciudad**

Fuente: Jan Bazant S.

---

<sup>6</sup>Borja, Jordi (2000), El espacio Público, ciudad y ciudadanía; Barcelona, España, pág. 8

El término ciudad está vinculado directamente a que haya o no un espacio central, no siendo determinante el tamaño, pero si el valor ordenador que posea. El vínculo con la gente y su cultura es inherente a la tipología arquitectónica, pudiendo ser espacios públicos como plazas, calles o plazoletas, las cuales nos integren a la ciudad.<sup>7</sup> La palabra ciudad según Benévolo se puede asociar a dos sentidos, la primera para indicar una organización concentrada o indicada y la otra para indicar la escena física de una sociedad.<sup>8</sup>

La ciudad al igual que la arquitectura, es una construcción en el espacio, la cual se conforma a mayor escala, es decir la secuencia espacial se fundamenta en la concepción de espacios para recorrer, pero el nivel de percepción de los espacios es orientado por secuencias de tramos largos según Kevin Lynch

La ciudad se puede entender como unos conjuntos de hechos arquitectónicos, en búsqueda de satisfacer necesidades colectivas, mediante conocimientos temporales, que con el tiempo adquieren identidad y valor histórico; según Aldo Rossi, la ciudad parte del fundamento de la arquitectura como sistema constructivo a través del tiempo.

*“La ciudad crece sobre sí misma; adquiere conciencia y memoria de sí misma. En su construcción permanecen sus motivos originales, pero con el tiempo concreta y modifica los motivos de su mismo desarrollo”*<sup>9</sup>, asumiendo la ciudad como creación humana su crecimiento es ineludible, debido a que existen nuevas necesidades, pero su orientación debe estar vinculada a la tradición arquitectónica, mediante la memoria e imagen universal.

La imagen de la ciudad y del espacio público según su característica formal es atemporal ya que forma parte de una cultura propia en un determinado tiempo que trasciende y se hace propia. Según Kevin Lynch *“...el diseño urbano es un arte temporal, pero que rara vez puede usar las secuencias controladas y limitadas de otras artes temporales, como la música, por ejemplo... A la ciudad se la ve con diferentes luces y en todo tipo de tiempo... Si bien las líneas generales pueden mantenerse estables durante cierto tiempo, los detalles cambian constantemente...”*<sup>10</sup> La

---

<sup>7</sup>Arroyo, Eduardo (1994), El centro de Lima, uso social del espacio; Lima, Perú: Fundación Friedrich Ebert

<sup>8</sup>L Benévolo (1985), La ciudad y el Arquitecto; Barcelona, España; Editorial Paidós

<sup>9</sup>Rossi, Aldo (2010), La Arquitectura de la Ciudad, Barcelona, España, Gustavo Gilli

<sup>10</sup>Lynch, Kevin (2008), La Imagen de La ciudad; Barcelona, España: Editorial Trillas. Pág. 9



transformación de la ciudad es constante ya que varían las necesidades funcionales y formales de los usuarios, pero los lineamientos básicos que lo estructuran son atemporales, ya que pueden variar los detalles pero la imagen formal y secuencia formal debe ser la misma.

La ciudad al igual que el espacio Público, es consecuencia de la secuencia de imágenes o estructura urbanas, las formas físicas que constituyen la ciudad según Kevin Lynch pueden estar organizadas por cinco tipos de elementos.<sup>11</sup>

**a) Las Sendas** son las líneas o guías para recorrer la ciudad, es decir el usuario atraviesa la ciudad por medio de estos elementos que pueden ser representados por calles, vías o canales; El trazado de la ciudad están en base a estas sendas.

**b) Los Bordes** son los elementos lineales que delimitan a la ciudad, puede ser una vía, sendas, muros o elementos naturales como ríos, los cuales encierran dentro de sí zonas o espacios públicos.

**c) Los barrios** son elementos o secciones de la ciudad, las cuales tienen características propias e identidad.

**d) Los Nodos** en principio se entienden como cruces o intercepciones de sendas, pero se puede denominar o enfatizar en su característica funcional, como un espacio de recurrencia, como una plaza o gran espacio público.

**e) Los Mojones** son puntos de referencia urbana, es decir un elemento urbano o estructura independiente que sea asumido como punto de reunión o tomado como referencia para una orientación o recorrido.

---

<sup>11</sup> Lynch, Kevin (2008), *La Imagen de La ciudad*; Barcelona, España: Editorial Trillas. Pág. 61

### 2.1.3 La Percepción Visual del Espacio Público

#### Los Principios de la Gestalt

La percepción visual se basa en los fundamentos o teorías de la Gestalt las cuales son importantes para entender el análisis de la percepción visual, la teoría de la complementación y separación de elementos llamados “gestalten”. Partiendo del análisis de Wertheimer que determina cuales son las condiciones bajo las cuales los elementos de la forma se combinan para formar Gestalten; los más importantes factores son los siguientes<sup>12</sup>:

- **El Principio de menor distancia.**- Se fundamenta en la experiencia de líneas cerradas, al reunirse estas y en igualdad de condiciones forman una totalidad, creando un estímulo visual de un conjunto. Los elementos de igual condición y direccionadas a un mismo eje, generan un todo.
- **El factor de Similitud.**- Considera que al tener un conjunto de elementos de similar valor, al unirse generan grupos de características similares.
- **El factor de movimiento común.**-Según la experiencia de las moscas de Lehtovaara estas al encontrarse en una superficie estática parecen un grupo homogéneo, distinguiéndose de otro grupo que está en actividad o movimiento, concluyendo que se puede agrupar elementos en función a su dinámica o estática.
- **El factor de simetría.**-Los elementos que son simétricos tienden a combinarse más fácilmente para formar gestalten al igual que los elementos con características similares.
- **El factor de cierre.**- Las líneas que están unidas forman Gestalten, de igual manera las líneas que delimitan superficies con percibidas como una unidad debido a que sus límites están bien definidos.
- **El factor de buena curva o buena Gestalt.**- Se percibe una buena curva aun si se haya interceptada por otras, y está al no ser percibida como un círculo, siempre condiciona el estímulo de una línea circular, es decir no pierde su carácter.
- **El factor de Experiencia.**- Se niega la participación de la experiencia debido a que el factor de la Gestalt es el significado, es decir la estructura del campo visual es la percepción.

---

<sup>12</sup>Rudolf, Arnheim (1962), *Arte y Percepción Visual*; Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria de BBAA

#### **2.1.4 El Espacio Público y su Relación con el Lugar**

Norberg-Schulz concibe el concepto de espacio público como espacio o forma abierta, con características de ciudad, la cual tiene por característica ser un “lugar de reunión”. La ciudad no se compone por partes similares geométricamente relacionadas, sino por elementos diversos que forman una unidad menos determinada, basada en los principios de la Gestalt como: proximidad, continuidad y cerramiento. Por lo tanto, el espacio público pertenece a la ciudad y expresa su naturaleza como lugar de reunión.

Norberg-Schulz define El espacio público en referencia a las características de las ciudades del pasado, la cual debe tener las siguientes características:

- *Lugar de reunión o concentración de instituciones.*- En una ciudad clásica, el espacio público, era un lugar con características particulares desde el punto de vista cualitativo, siendo el ágora, por ejemplo el lugar público por excelencia, en ella las personas se reunían para hacer vida social, negocios o política; Su importancia representaba un modo de vida democrático como corazón vivo de la ciudad, la cual expresaba un recinto espacial situado en el centro de la superficie urbana.

- *Concentración estructurada de caracteres claramente definidos.*- La ciudad debe tener una configuración de acuerdo a una determinada creencia o concepción del espacio público. Según Norberg-Schulz la ciudad tiene elementos o jerarquías que lo caracterizan.

- *Conjunto de Lugares característicos.*- Cada espacio es cualitativamente particular debido a los elementos característicos singulares que se fueron adaptando gradualmente, dándole al espacio público un valor expresivo y dinámico.

En conclusión el espacio público dentro de una dinámica cultural es producto de un conjunto de adaptaciones estilísticas dentro de un mismo contexto, que con el tiempo se apropian del lugar y se vuelven típicas dentro de un determinado lugar. Esto supone que el espacio entre los edificios se convirtió en el más importante elemento constitutivo de la totalidad urbana.

- *Característica geométrica.*- El trazado urbano de la ciudad está concebida como un trazado geométrico integrado y en su mayoría centralizado dándole un valor armónico llamado “ciudad ideal”. El espacio público está limitado por ejes constituidos

- ***Integración con la naturaleza.***- Conformada por una red delimitada entre la ciudad y la naturaleza; Este tipo de ciudad maneja una nueva configuración de apertura y dinamismo en función a un centro dominante, teniendo al espacio público definido y relacionado de manera significativa con la naturaleza.

### **2.1.5 Producción del Espacio Público**

- Recuperación de los centros históricos.
- Reconversión de vías urbanas.
- Ajardinados, mobiliario urbano.
- Apertura de nuevos ejes en la ciudad.

### **2.1.6 Rol del Espacio Público**

La ciudad debe ser diversa y dinámica. Existen diferencias socioeconómicas y de acceso a servicios públicos entre los habitantes de una zona urbana y de la zona rural, pero el espacio público es algo que, en su mejor forma, puede articular una ciudad no solo a nivel físico sino también a nivel social.

Es por eso que un espacio público, ya sea una plaza, una calle, un borde de río, debe ser flexible, para funcionar de muchas formas y para todas las personas.

Por ejemplo, Una persona mayor utiliza una plaza de manera diferente al uso que le da un niño. Por lo tanto para que este parque sea inclusivo considerará juegos para niños y colocación de bancas con respaldos para los adultos mayores. Si esto no se da estaremos ante un caso de discriminación y homogenización del espacio público.

El espacio público da identidad y carácter a una ciudad. Es este espacio el que nos permite conocer una ciudad.

## **2.2 EL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RIO**

### **2.2.1 El Espacio Público Ribereño**

La recuperación de espacios públicos en la ciudad debe ser una política pública (Barcelona es el modelo en el que fundamentan varios autores para atribuir el renacimiento de la ciudad a la política de espacios públicos). El ciudadano debe ser parte de este compromiso. La recuperación de la relación ciudad-río, es aún más trascendente, ya que representa el lugar donde menos intervenciones se han realizado y por este motivo la ciudadanía no ha valorado estos espacios.

El uso público de la ribera del Río Piura, es una demanda de la ciudad. Se deben gestionar la obtención de estas áreas, recuperándolos progresivamente para su uso público, abriendo la ciudad al río, configurando un espacio ribereño para recreación, turismo y producción. De este modo se impactará de manera directa en la mejora de la calidad urbanística y paisajística de la ciudad.

### **2.2.2 Relación Ciudad-Río**

La ciudad puede ser mejorada mediante la recuperación de espacios que mejoren el medio ambiente. En Piura se puede crear un nuevo ambiente en la ribera del río y recuperar este espacio para la ciudad. Un lugar donde no tenga cabida el automóvil y el protagonista sea el peatón.

No se trata de una utopía, sino de afrontar los problemas de frente desde un espacio democrático. Este espacio en la actualidad es el espacio público, un espacio de acción, de discusión y encuentro. No es solo la plaza, más bien son el conjunto de plazas que se interrelacionan y se convierten en elementos que le otorgan complejidad y riqueza a una ciudad.

La gran riqueza paisajística que nos ofrece un río debe ser aprovechada creando espacios públicos que le den calidad de vida a sus habitantes. Esto puede ser aplicado en la ribera del río Piura, principalmente en el tramo urbano, generando una transformación urbana que mejora la ciudad en todos sus aspectos.

### **2.2.3 Antecedentes**

En Piura gran parte de las áreas ribereñas se han convertido en sitios marginales. Actualmente presentan un grado de degradación ambiental. Esto se originó desde el siglo XX, las epidemias de cólera en España obligaban a la ciudad a construir obras de alcantarillado, por esto se construyeron grandes colectores aprovechando las cuencas de los ríos, siendo la solución para evitar inundaciones y focos de infección. Actualmente se ha demostrado que este confinamiento de los ríos no resuelve totalmente el problema, sino que genera otros que disminuyen la posibilidad de ofrecer mejores servicios ecosistémicos.

Aun así, el espacio público en Piura se encuentra en estado de deterioro, y algunos casos en abandono. Aquí se presentan problemas sociales como la delincuencia, drogadicción, problemas ambientales.

En la actualidad se están haciendo intentos por recuperar la ribera del Río Piura, tal es el caso de la construcción del "Parque Temático Aeronáutico Malecón María Auxiliadora entre las calles Las Amapolas y los Juncos del distrito de Castilla- Piura", pero hace falta un estudio más profundo de esta área, para hacer una intervención de mayor escala e impacto en la ciudad.

### **2.2.4 Tipologías de Espacios Públicos**

A lo largo de la vida de la ciudad, fueron surgiendo paulatinamente los cuatro grandes tipos de espacios públicos, LA PLAZA, LA CALLE, EL PARQUE y EL FRENTE DE AGUA, siendo la plaza el primero que se originó. Ellos han tenido diferentes manifestaciones, dependiendo principalmente del lugar en que se ubiquen, la cultura de la sociedad a la que sirven y las funciones para las cuales han sido concebidos. A tales espacios se les debe agregar en nuestra realidad dos nuevas tipologías: el ESPACIO PÚBLICO INTERIOR y el ESPACIO PÚBLICO INFORMAL; que si bien, no siempre son exteriores o los acompañan ciertos mecanismos de control para el uso, cumplen con muchas de sus características y dan respuesta a varias de sus funciones. El cuadro 2.1 muestra esos tipos de espacios públicos según dos grandes épocas.

**Cuadro 2.1. Tipologías de Espacios Públicos**

CATEGORÍA	TIPOS	CONCEPTO	SUBTIPOS
TRADICIONALES	PLAZAS	Estar urbano testimonio de la historia y la cultura; lugar de referencia que relaciona diferentes componentes de la estructura urbana.	central, simbólica - cívica, corporativa, de mercado, de barrio, plazoleta, plaza - parque
	PARQUES	Espacio libre destinado a la recreación, el embellecimiento espacial, el deporte, el descanso, el contacto con la naturaleza	nacional, metropolitano, central, deportivo, temático, vial, estacionamiento, cementerio, vecinal
	CALLES	Lugar utilitario, fundamental para la movilidad y estructuración física. Limita lo público de lo privado y propicia iluminación y ventilación natural. Lugar de encuentro espontáneo.	autopista, avenida, local, acera, de tráfico restringido, vereda, cerrada o peatonal
	FRENTES DE AGUA	Franja costera, última calle urbana, soporte de diversos servicios asociados	de intercambio comercial, industrial, recreativo, protector
CONTEMPORÁNEOS	ESPACIO PÚBLICO INTERIOR	Conformante de otras edificaciones y equipamientos con ciertos niveles de control, que cumplen funciones públicas para poblaciones asociadas	Atrios, corazones de edificaciones, clubes privados, áreas comunes residenciales, iglesias, teatros, casas culturales ó comunales, edificios patrimoniales, fuentes de soda, centros recreativos y centros comerciales, en general.
	ESPACIO INFORMAL	Uso espontáneo de otro espacio, por la inexistencia o precarias condiciones de diseño de los espacios tradicionales	escaleras, pasillos, portales urbanos, esquinas, calles, paradas de transporte, terrenos vacantes o sectores de otros espacios públicos, estacionamientos, aceras amplias, sombras de árboles, terrenos baldíos, espacios residuales, etc.

Fuente: RANGEL M. Maritza. Los Cien....Del espacio público para la vida sociocultural urbana... Mérida. Talleres gráficos de la Universidad de Los Andes. 107 p.

Esta investigación se centrará en el espacio público frente de agua, un espacio que no debe ser considerado como un espacio de contemplación, sino de acción, de encuentro.

**Cuadro 2.2. Evaluación de los Espacios Públicos de Piura**

E S P A C I O  P U B L I C O	VARIABLE	1. DEFINICION CONCEPTUAL	2. DEFINICION OPERACIONAL
	(i) JERARQUIA ESPACIAL	La estructura visual del espacio público está compuesta por formas jerarquizadas dentro de un determinado ordenamiento espacial, en función a la importancia social representada mediante la dinámica e interacción de los habitantes dentro de un determinado contexto.	Se establecen las categorías de medidas entre baja, media y alta con un puntaje de 1, 2 o 3 respectivamente acuerdo a los indicadores: a) ordenamiento espacial.- tiene por unidad de medida la proporción en porcentaje del área del espacio a analizar respecto al total de área libre del conjunto. - Baja.- menor al 30% del área libre. Puntaje de 1 - Media.- Entre el 30% y 50% del área libre. Puntaje de 2 - Alta.- Mayor al 50% del área libre. Puntaje de 3 b) Dinámica e interacción.- Tiene por unidad de medida el promedio de personas que usan el espacio público en un m2. - Baja.- menor al 0.05p/m2. Se le otorga un puntaje de 1 - Media.- Entre el 0.05p/m2 y 0.25p/m2. Puntaje de 2 - Alta.- Mayor al 0.25p/m2. Se le otorga un puntaje de 3 c) usos del espacio público.- tiene por unidad de medida la cantidad de usos que se le otorgan al espacio público. - Poca.- menor a un uso. Se le otorga un puntaje de 1 - regular.- Entre uno a dos usos. Se le otorga un puntaje de 2 - buena.- Mayor tres usos. Se le otorga un puntaje de 3



	(ii) CIRCULACIONES	Es el nexo o vínculo entre espacios, cuya finalidad es la de permitir su accesibilidad e interrelación, así como la movilidad y el flujo de personas.	Se establecen las categorías de medidas entre baja, media y alta con un puntaje de 1, 2 o 3 respectivamente acuerdo a los indicadores: a) Accesibilidad.- tiene por unidad de medida la cantidad de accesos al espacio público. - Baja.- menor a un acceso. Puntaje de 1 - regular.- Entre uno y dos accesos. Puntaje de 2 - Alta.- Mayor tres accesos. Puntaje de 3 b) Flujos de personas.- Tiene por unidad de medida el promedio de personas que usan el espacio en un tiempo determinado. - Baja.- menor a una personas. Se le otorga un puntaje de 1 - regular.- Entre una y diez personas. Puntaje de 2 - Alta.- Mayor a diez personas. Se le otorga un puntaje de 3
	(iii) CONJUNTO DE LUGARES CARACTERISTICOS	El espacio público dentro de una dinámica cultural es producto de un conjunto de adaptaciones estilísticas dentro de un mismo contexto, que con el tiempo se apropian del lugar y se vuelven típicas de un determinado lugar.	Se establecen las categorías de medidas por niveles entre I,II o III, con un puntaje de 1, 2 o 3 respectivamente acuerdo a el indicador: a) Cantidad de estilos arquitectónicos.- tiene por unidad de medida la cantidad de estilos arquitectónicos del lugar empleados en la arquitectura que delimita el espacio público. - Nivel I.- menor a un estilo. Puntaje de 1 - Nivel II.- Entre uno y dos estilos. Puntaje de 2 - Nivel III.- Mayor tres estilos. Puntaje de 3

	(iv) CARACTE- RISTICA GEOMETRICA	El trazo urbano tiene una definición geométrica que define al espacio urbano según la forma como está dispuesta la volumetría circundante. Siendo consecuencia de una red geométrica generado por los cruces de las calles interiores delimitando el espacio público.	Se establecen las categorías de medidas entre débil, regular y buena con un puntaje de 1, 2 o 3 respectivamente acuerdo a los indicadores: a) Volumetría circundante.- tiene por unidad de medida la cantidad de volúmenes que definen el espacio público. - Débil.- Menor a dos volúmenes. Puntaje de 1 - Regular.- Entre dos y tres volúmenes. Puntaje de 2 - Buena.- Mayor tres volúmenes. Puntaje de 3 b) Cruce de calles.- Tiene por unidad la cantidad de aristas definidas por el cruce de calles o circulaciones perimetrales. - Débil.- Menor a dos aristas. Puntaje de 1 - Regular.- Entre dos y tres aristas. Puntaje de 2 - Buena.- Mayor tres aristas. Puntaje de 3
	(v) INTEGRACION CON LA NATURA- LEZA	El espacio público se debe relacionar de manera significativa con la naturaleza por medio de áreas verdes y una adecuada interacción entre ambas.	Se establecen las categorías de medidas por niveles entre poca, regular o buena con un puntaje de 1, 2 o 3 respectivamente acuerdo a el indicador: a) Cantidad de área verde.- tiene por unidad de medida el porcentaje de área verde del espacio a analizar. - Poca.- Menor al 10%. Puntaje de 1 - Regular.- Entre 10% y 30%. Puntaje de 2 - Buena.- Mayor a 30%. Puntaje de 3

Fuente: Elaboración Propia

## **2.2.5 Ciudades que apostaron por la recuperación de espacios públicos en la ribera del río**

### **2.2.5.1 Rescate de ríos urbanos y propuestas para su restauración.**

En Piura el río no se ha integrado al espacio urbano, ni es el elemento ordenador de éste; sino que ha sido convertido en drenaje a cielo abierto, saturado de basura y aguas servidas,

En el siglo XX las epidemias de cólera en España obligaban a la ciudad a construir obras de alcantarillado, por esto se construyeron grandes colectores aprovechando las cuencas de los ríos, siendo la solución para evitar inundaciones y focos de infección. Actualmente se ha demostrado que este confinamiento de los ríos no resuelve totalmente el problema, sino que genera otros que disminuyen la posibilidad de ofrecer mejores servicios ecosistémicos.

### **2.2.5.2 Ciudades que apostaron por la recuperación de espacios públicos de los ríos**

En el mundo actual hay una tendencia que hace que cada vez nos acerquemos más a la naturaleza, que tratemos de ser amigables con el medio ambiente y que empecemos a mirar a las energías renovables con menos suspicacias. En ese contexto, y para contrarrestar el crecimiento urbano sin planeamiento, se han ideado numerosos proyectos arquitectónicos que buscan replantear la relación que las ciudades tienen con sus ríos urbanos y construir grandes espacios públicos en sus riberas.

Muchos proyectos de esta naturaleza se han creado en las ciudades de todo el mundo, en los frentes de río descuidados durante mucho tiempo, se han recuperado de sus antiguos usos industriales.

La calidad de vida en una ciudad es proporcional a los metros cuadrados de espacios verdes que poseen. Por eso, cada vez más ciudades del mundo apuestan por la recuperación de los ríos. A continuación se describen algunos casos de ciudades que decidieron regenerar sus ciudades con resultados muy alentadores.

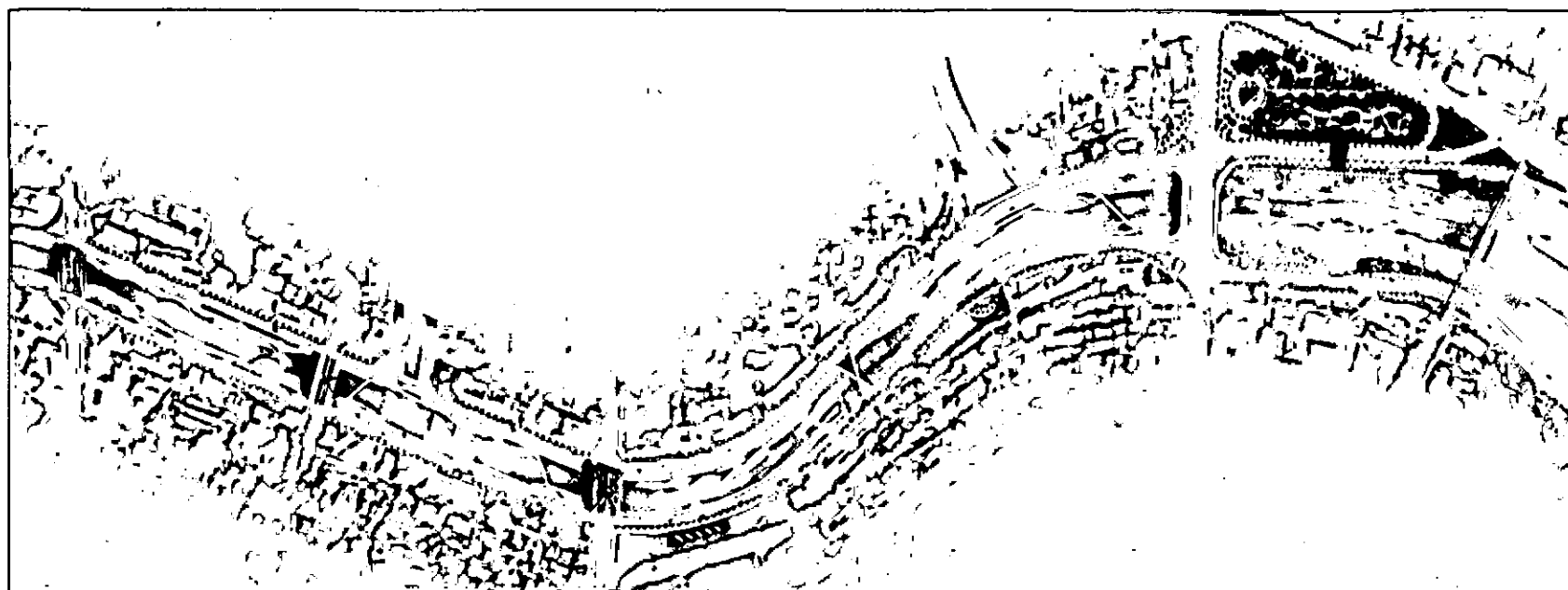
**a) Seúl, Corea del Sur (La recuperación del Río Cheonggyecheon)**

**ANTECEDENTES:** Cheonggyecheon fue un arroyo que pasaba cerca a las oficinas del gobierno de Seúl y del Distrito Central de Negocios (CBD, por sus siglas en inglés). Tenía un recorrido de 13.7 km y un ancho entre 20 a 85 m.

Como en muchas ciudades, se empezó a construir a lo largo del arroyo, invadiendo sus riberas y contaminándolo. En 1950, los problemas de contaminación eran tan graves, que el gobierno decidió cubrir este canal con caminos de concreto. En 1960, el incremento de autos obligo a construir la vía rápida de Cheonggyecheon. Debido al deterioro y alto costo de mantenimiento de la vía rápida, en el año 2003 se comenzó el proyecto de restauración.

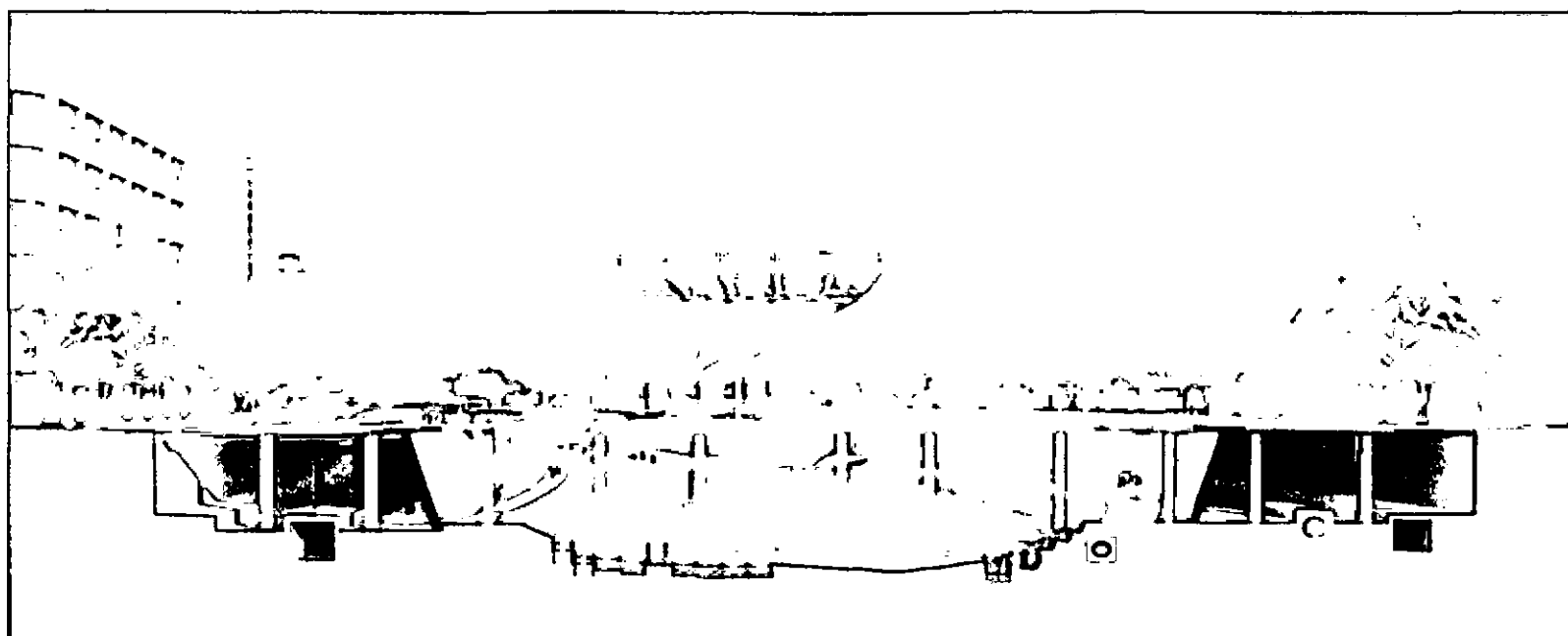
Este proyecto de recuperación del río Cheonggyecheon ha devuelto a la ciudad un canal histórico que había perdido.

Se revitalizó el CBD de Seúl con un parque lineal de clase mundial compuesto por un arroyo limpio, plantas autóctonas, aceras de calidad, mobiliario de vía pública y espacios públicos frente al arroyo donde se pudieran llevar a cabo varias actividades.



**Figura 2.4. Planta del Proyecto**

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/>



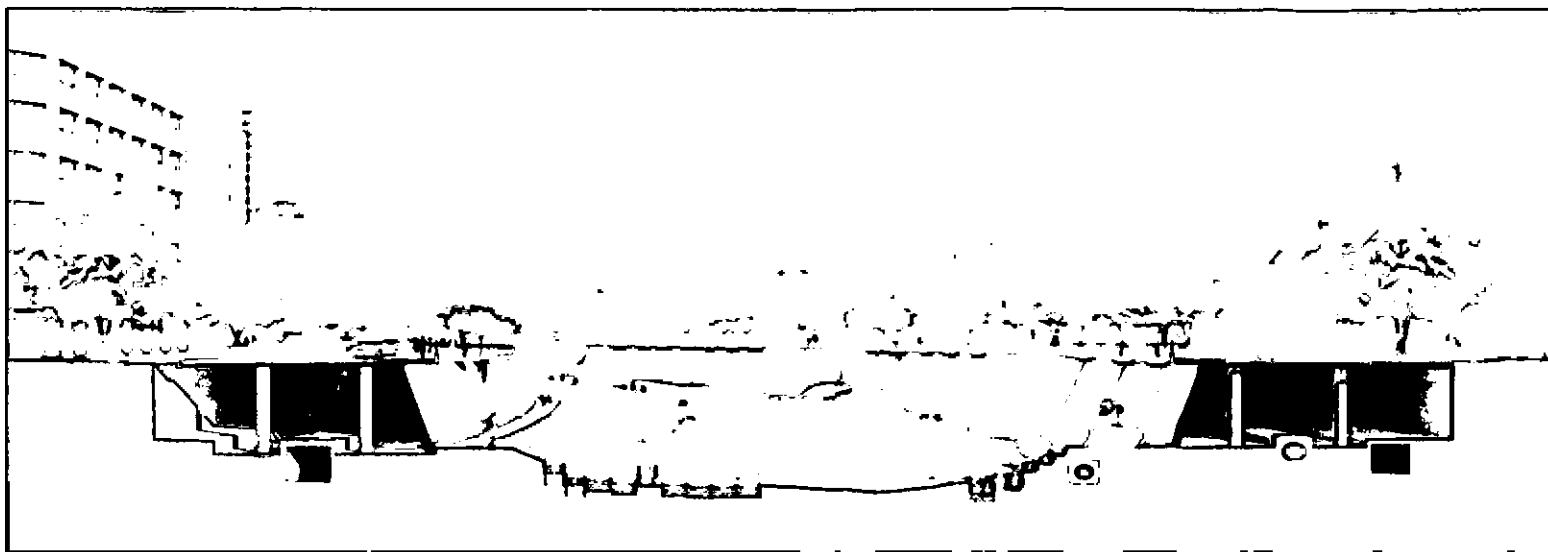
**Figura 2.5. Corte del Proyecto**

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/>

**Zona 1: Historia:** Cursos de agua subterráneos redirigidos a crear un nuevo lecho de un arroyo con bancos paisajísticos; antiguos puentes utilizados como elementos decorativos; asientos para animar al público a utilizar el espacio.

**Zona 2: Urbana y Cultura:** Creado un parque en el centro de la ciudad con zonas de recreo, línea de playa cubiertas y peldaños; diseñado con el medio ambiente materiales, con las ilustraciones y mapas en las paredes a lo largo del corredor del río.

**Zona 3: Naturaleza:** en el centro de la ciudad diseñado para un aspecto natural y cubierto; secciones del muelle y paso elevado dejó como recuerdo industriales; humedal designado como área de conservación ecológica.



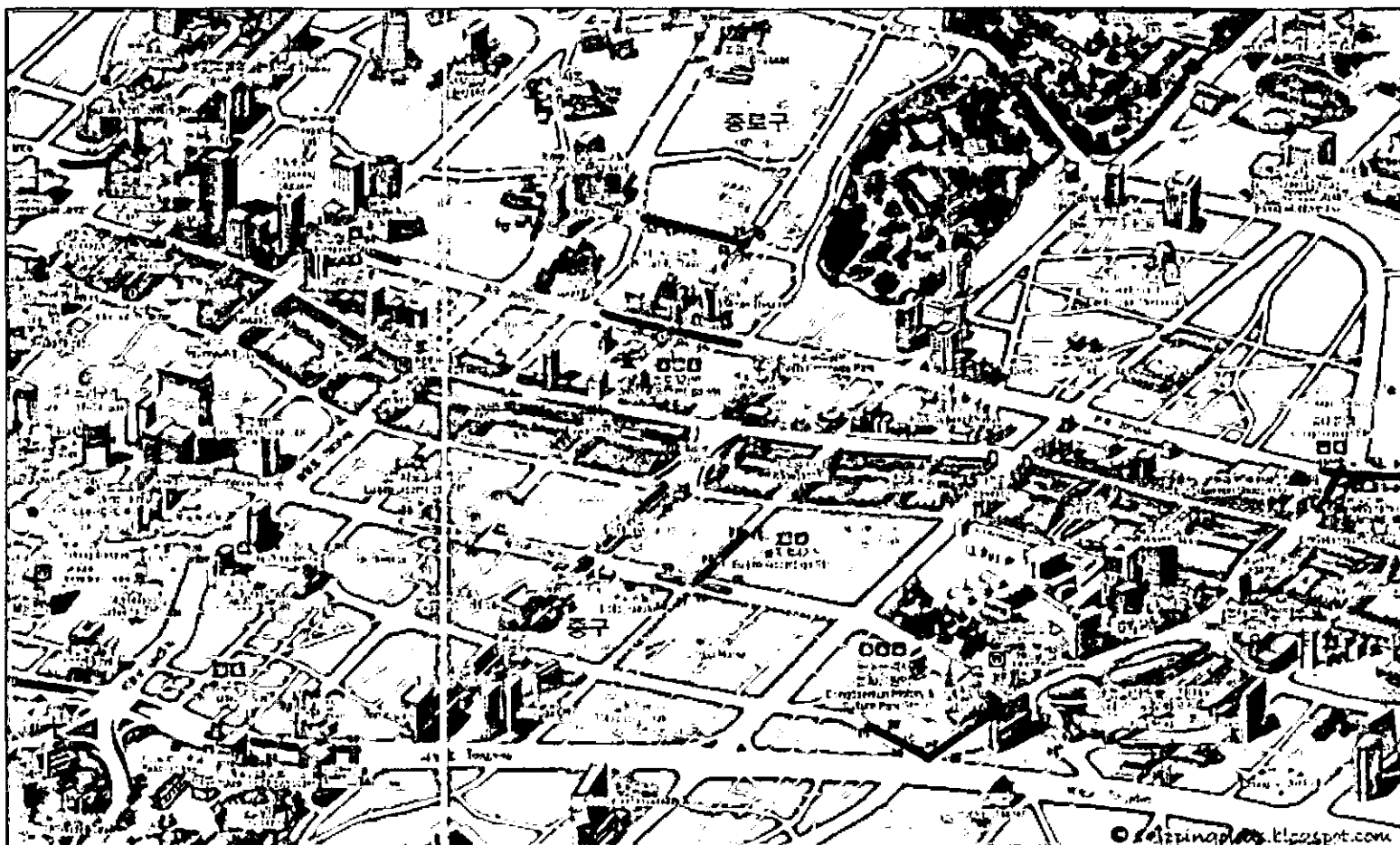
**Figura 2.6. Corte del Provento**

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/>

**ESPACIO PUBLICO PEATONAL:** El proyecto del del río Cheonggyecheon integró mediante espacios públicos a una ciudad que había sido invadida por autos, priorizando así al peatón, ya que es él quien vive en el espacio público.

**ELEMENTOS DEL PROYECTO:**

- Remoción de la vía rápida y puentes / rampas conectadas a la misma
- Ampliación y/o redireccionamiento del arroyo
- Construcción de instalaciones de reciclaje y mantenimiento de agua.
- Construcción de una terraza y paso de agua, parque peatonal lineal con puentes, plantas autóctonas, rampas para discapacitados, aceras, casacadas, plazuelas, fuentes, luces, señalamientos, mobiliario de vía pública, etc.

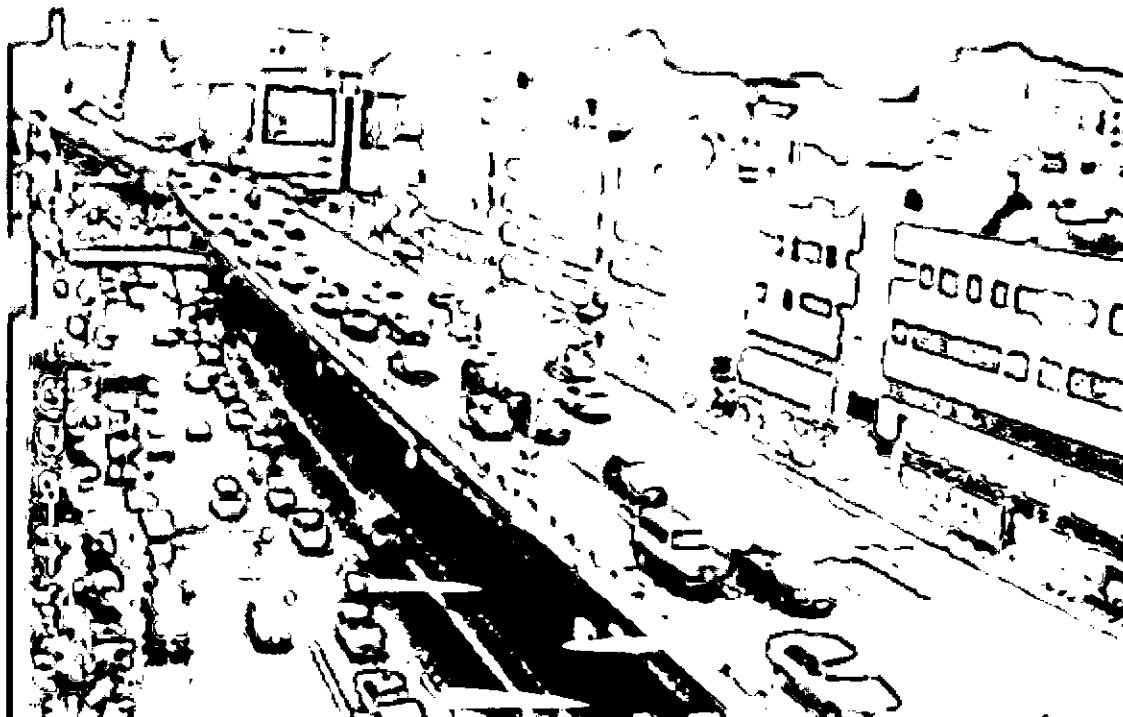


**Figura 2.7. Vista del Proyecto**

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/>.

Como vemos en la imagen el Río Cheonggyecheon es el elemento estructurador de la ciudad, definido al colocar secuencialmente los hechos arquitectónicos. Lo que antes era una autopista de concreto hoy se ha convertido en un gran espacio público que identifica la ciudad y en el cual se desarrollan actividades de todo tipo, que combina historia, cultura y naturaleza.





**Figura 2.8. Antes y después de la renovación del canal**

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/>

La restauración de Cheonggyecheon, en Corea del Sur, nos demuestra una actitud que integra a una ciudad y hace sentir beneficiados a todos los ciudadanos.

Este proyecto devolvió un canal histórico a la ciudad, que había sido cubierto por una gran autopista. Es una renovación urbana en Seúl, que nace de un diagnóstico negativo a la autopista Cheonggye Expressway, por donde transitaban más de 150 000 vehículos diariamente, cuya carga se hacía insostenible.

Entonces se propuso reaparecer el histórico canal Cheonggyecheon. Los principales gestores de este proyecto (2001) fueron el alcalde de Seúl, Lee Myung-Bak en integración con la ciudadanía, haciéndolos parte de la gestación y diseño de este proyecto.



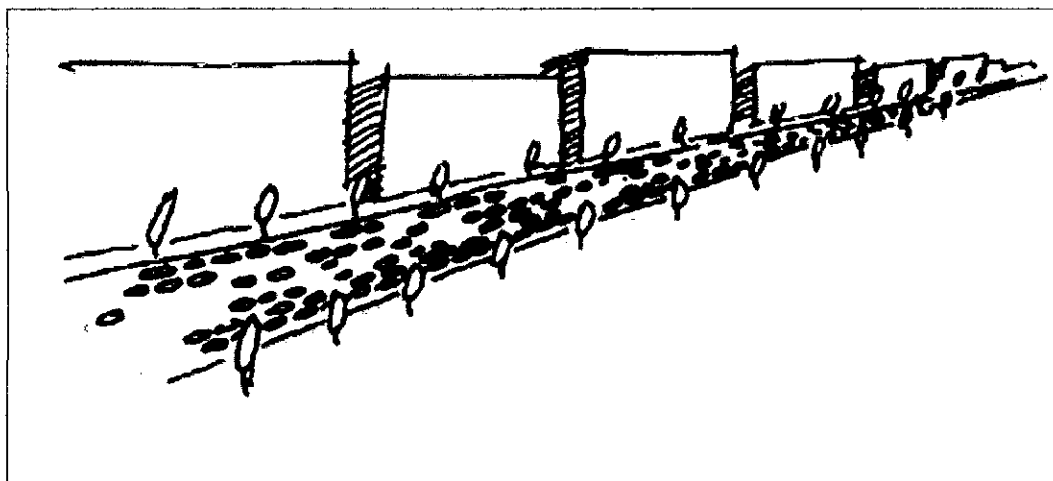
**Figura 2.9. Vista del Proyecto**

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/>

Este proyecto visualiza un proyecto total, considera todos los elementos y busca una solución para cada uno de ellos, obteniéndose como resultado final un gran espacio público que se convierte en el pulmón de la ciudad, mejora la calidad de vida y transforma a la ciudad en una capital de desarrollo económico mundial.

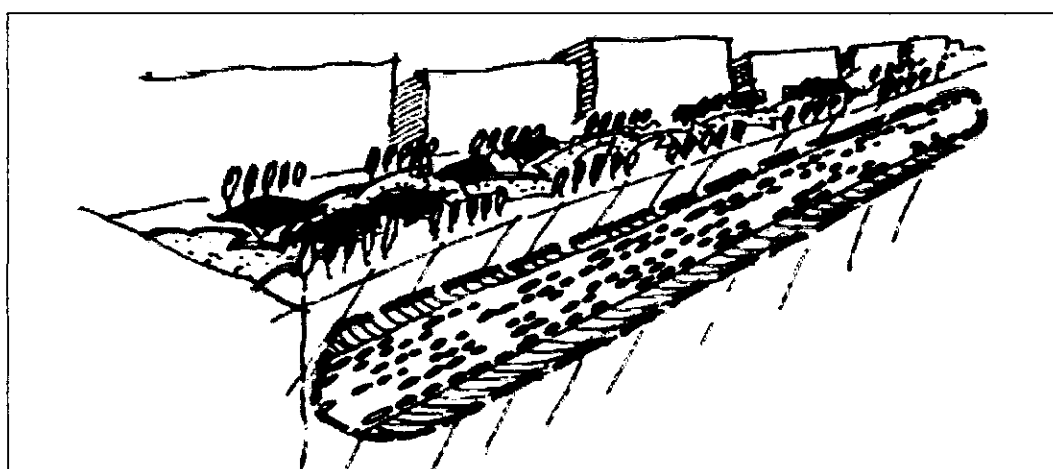
Uno de los puntos clave para el éxito de este proyecto es la participación que se le dio a la ciudadanía, demostrándonos que es una pieza fundamental en

cualquier proyecto urbano, es el que vive en el espacio público y que muchas veces no es tomado en cuenta.



**Figura 2.10. Antes del Proyecto**

Fuente: Future Park Imagining Tomorrow's Urban Parks, Amalie Wright



**Figura 2.11. Después, corredores viales de desbloqueo**

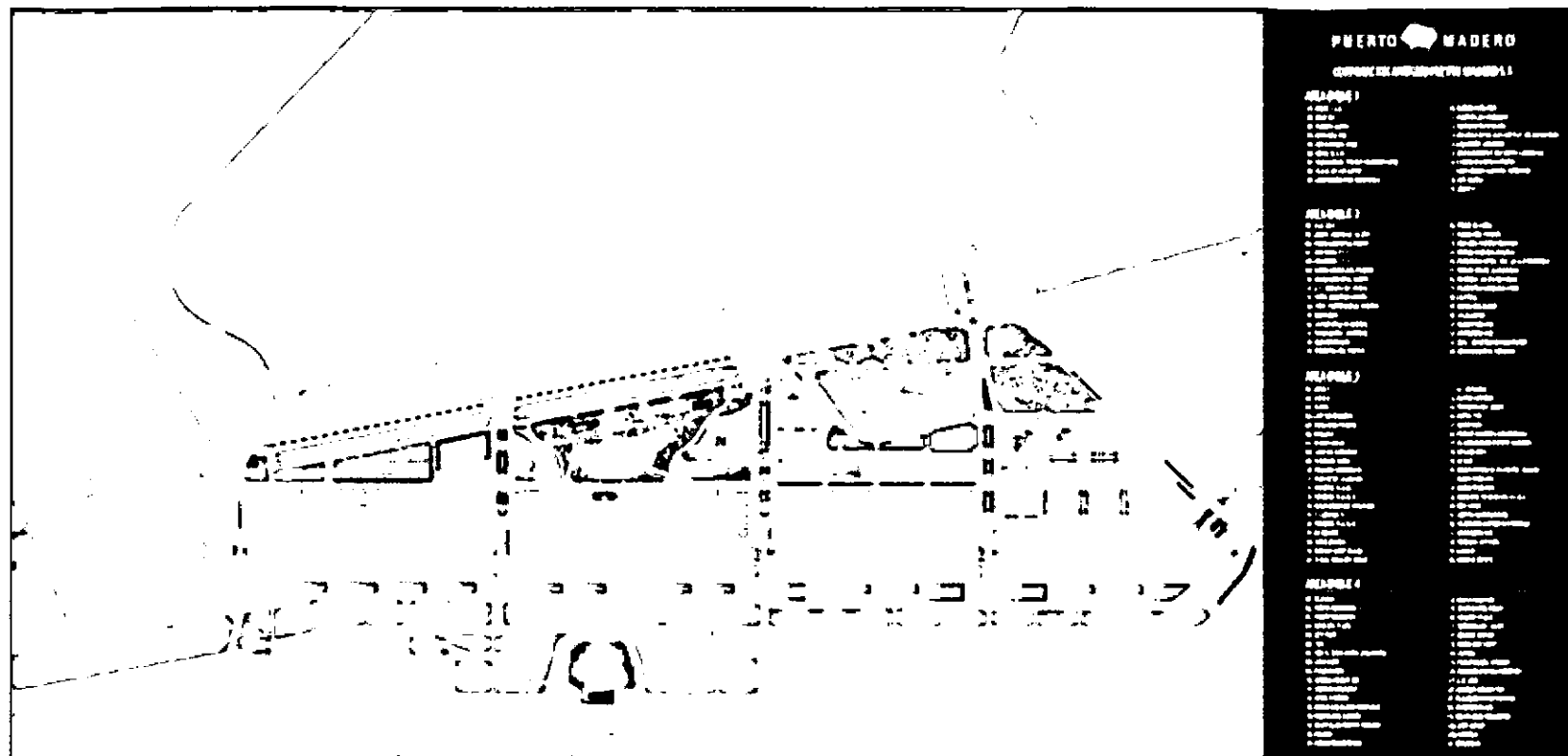
Fuente: FUTURE PARK Imagining Tomorrow's Urban Parks, Amalie Wright

El caso de la recuperación del canal Cheonggyecheon (Cheon – gay - cheon), Corea del Sur, ejemplifica cómo una gran ciudad puede modificar sus patrones de crecimiento, recuperando un antiguo e importante canal urbano que se había transformado en autopista, devolviéndole su rol natural y generando uno de los espacios públicos más interesantes de la séptima aglomeración urbana más grande del mundo.

### **Beneficios**

- La renovación urbana y revitalización.
- El crecimiento económico y de atracción turística.
- El acceso público al río - pesca y el baño.
- Recurso educativo.
- Los valores históricos y culturales reflejados en el diseño.
- Mejora ecológica significativa
- Aire y agua de calidad mejorada.
- Reducción de la temperatura del aire (efecto de enfriamiento) en la zona de los alrededores en un promedio de 3,6 ° C demostrado por imágenes térmicas.

b) **ROSARIO Y BUENOS AIRES (Puerto Madero)**



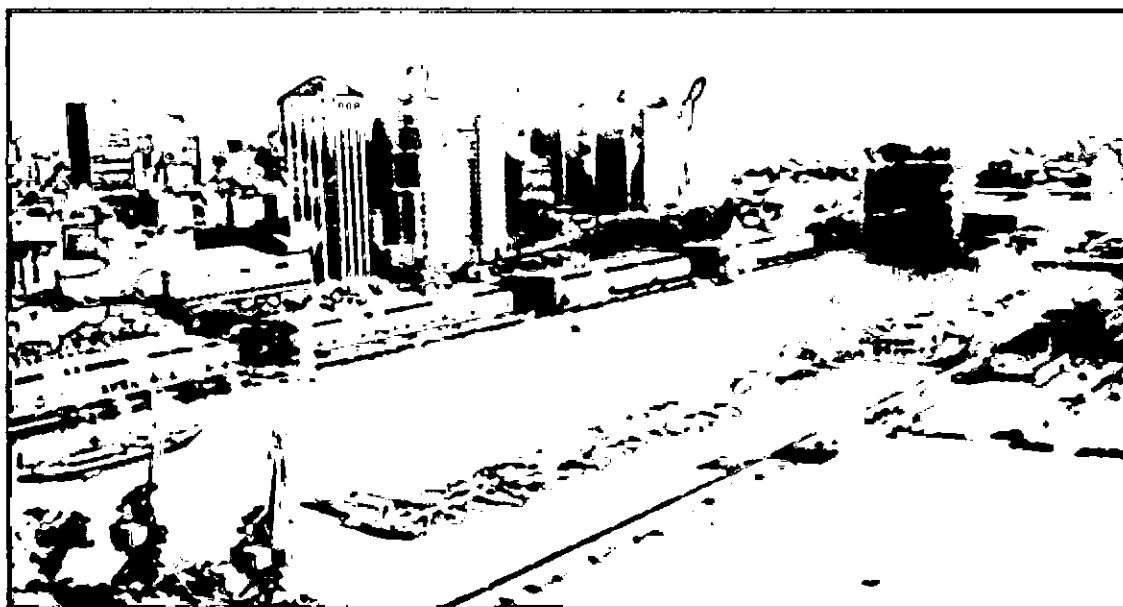
**Figura 2.12. Planta del Proyecto Puerto Madero**

Fuente: <http://www.puertomadero.com/plano.php>.

Hace más de una década la ciudad de Rosario no lucía como hoy. Sin embargo, han empezado desde hace un tiempo a apostar por la recuperación del río Paraná mediante el plan de Transformación de la Costa. Se trata de un corredor verde que incorpora una sucesión de parques, plazas y balcones con vista al río y que cuenta con un borde costero de 11 kilómetros.

### ***Puerto Madero***

Rosario tenía –antes de la ejecución de este proyecto– 2,5 metros cuadrados de espacios verdes por habitante. Hoy cuenta con 11,6 metros. En Buenos Aires, la transformación de Puerto Madero empezó mucho antes, en 1989 luego de que el lugar cayó en decadencia, con depósitos abandonados y terrenos baldíos. Sin embargo por iniciativa de dos ministerios y la Municipalidad de Buenos Aires, se inició el proyecto de urbanización del área para recuperar esta zona que colinda con el río La Plata. La primera etapa comenzó en 1994 y consistió en convertir los depósitos con fachada de ladrillo en restaurantes que ocupaban varias cuerdas de extensión. Luego, otras construcciones se convirtieron en oficinas y departamentos tipo lofts. Hoy, Puerto Madero cuenta con paseos peatonales, numerosas calles, bulevares, parques y plazas, lo que ha devenido en que se convierta en un polo turístico, una de las partes más seguras de Buenos Aires y mejor cotizadas.

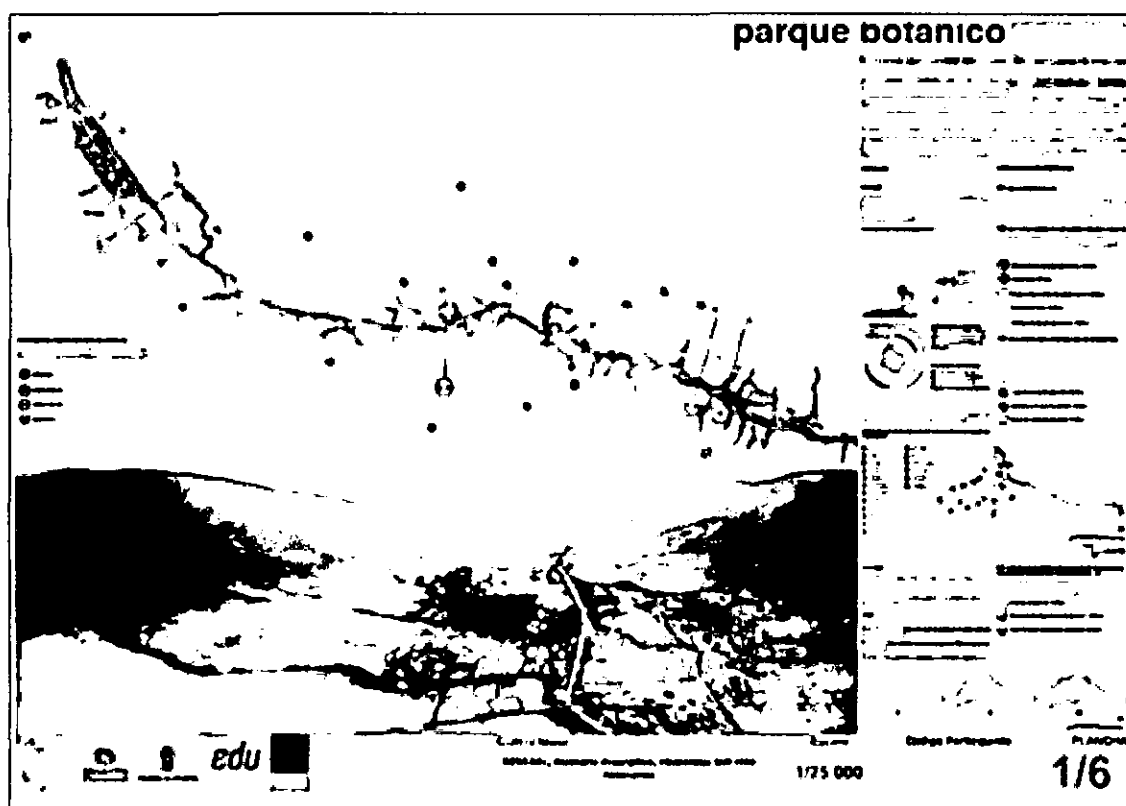


**Figura 2.13. Vista de Puerto Madero**

Fuente: Fuente: <http://www.puertomadero.com/plano.php>.

Puerto Madero representa un modelo de cómo una ciudad, puede regenerarse mediante la recuperación de un recurso tan importante como es el río, mejorando la calidad de vida de los habitantes al aumentar la cantidad de áreas verdes y dándoles un lugar de encuentro. Además una le da mucho más valor a una zona que estaba degradándose y que con este proyecto se convierte en un referente en lo que a espacios públicos se refiere.

### c) BARRANQUILLA Y MEDELLÍN



**Figura 2.14. Diseño del Parque Río Medellín**

Fuente: <https://www.flickr.com/photos/71203153@N06/9493922959>

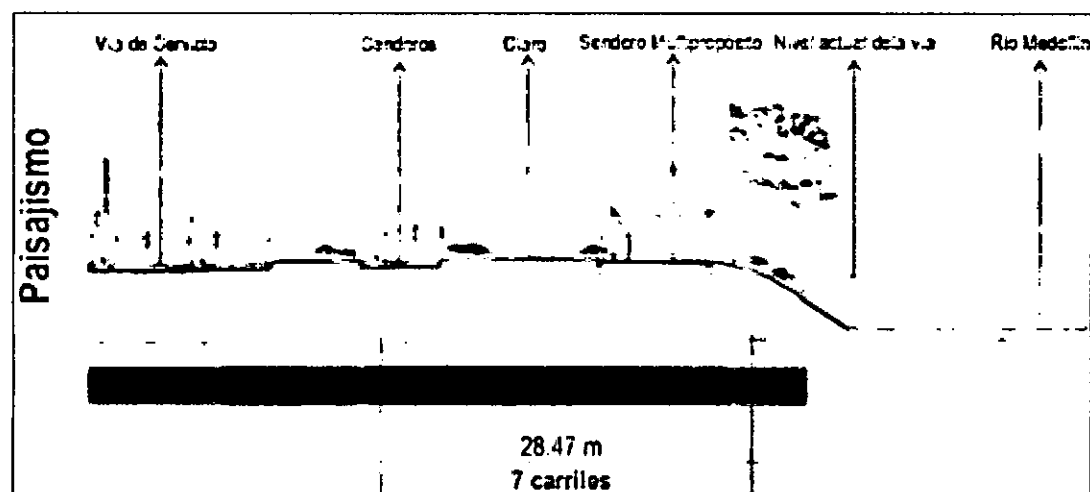
Colombia es uno de los países que más está apostando por esta revitalización de sus ríos y alrededores. Entre varias ciudades, encontramos dos proyectos ejemplares: los de Barranquilla y Medellín. Barranquilla, atravesada por el río Magdalena, cuenta con uno de los proyectos más ambiciosos del país. Este contará, entre otras cosas, con una vía panorámica de 1,8 km de extensión y un malecón del Bicentenario que permitirá disfrutar por un paseo a la orilla del río. El corredor permitirá desarrollar urbanísticamente La Loma, un sector de 96 hectáreas hasta entonces desestimado. Aquí se plantea generar un polo importante de desarrollo de la ribera y es donde se edificará el nuevo edificio de la Alcaldía con 11 pisos y 89 mil metros cuadrados. Más al sur, en Medellín, ya se está desarrollando el Parque del Río Medellín, el mismo que será un gran eje ambiental y de espacio público para la región. Su costo asciende a aproximadamente 210 millones de dólares, será un parque al lado del río con 238 hectáreas de zonas verdes, 32 km de ciclovías y 375 mil metros cuadrados de espacios públicos.

El parque del río Medellín es un proyecto de intervención y renovación urbana del entorno de ese afluente que recorre el valle de Aburrá y apunta a conectar la ciudad de forma eficiente con movilidad, espacio público, equipamientos complementarios e intervención ambiental. Para mejorar el nivel de vida y las condiciones sanitarias y ambientales de los 3,6 millones de habitantes del área urbana de la ciudad surgieron diferentes proyectos para descontaminar y limpiar el río y sus afluentes, entre ellos están los desarrollados por empresas públicas de Medellín.



**Figura 2.15. Sección transversal del Parque Río Medellín**

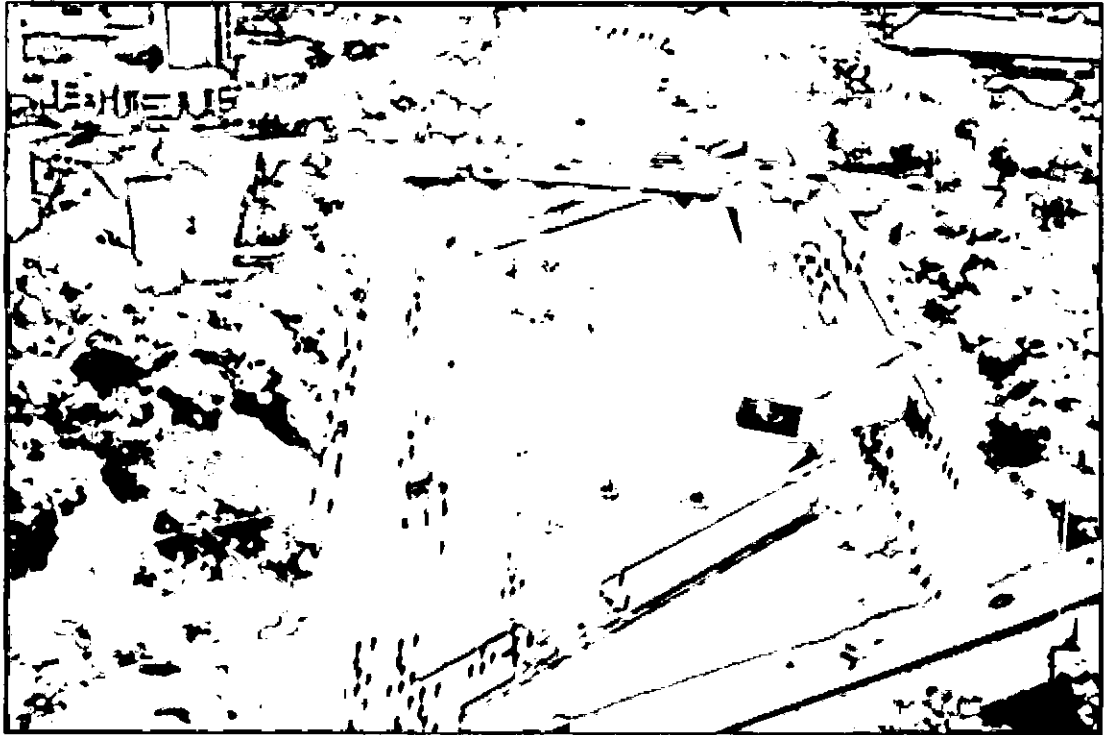
Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl>



**Figura 2.16. Sección transversal del Parque Río Medellín**

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl>





**Figura 2.17. Diseño del Parque Medellín en fase de retoque**

Fuente: <http://www.radioled.com.co/ciudades/medellin/disenos-del-parque-del-rio-estan-en-fase-de-retoque/>

**d) MADRID (Transformación urbana del río Manzanares)**

**ANTECEDENTES:** Madrid es la capital del país. Tiene aproximación al río desde la prehistoria según hallazgos arqueológicos. Para el período musulmán su muralla se ubicaba junto al río y en la época moderna se construye paralelo a él, una gran vía (M30) que conecta el centro con la periferia.

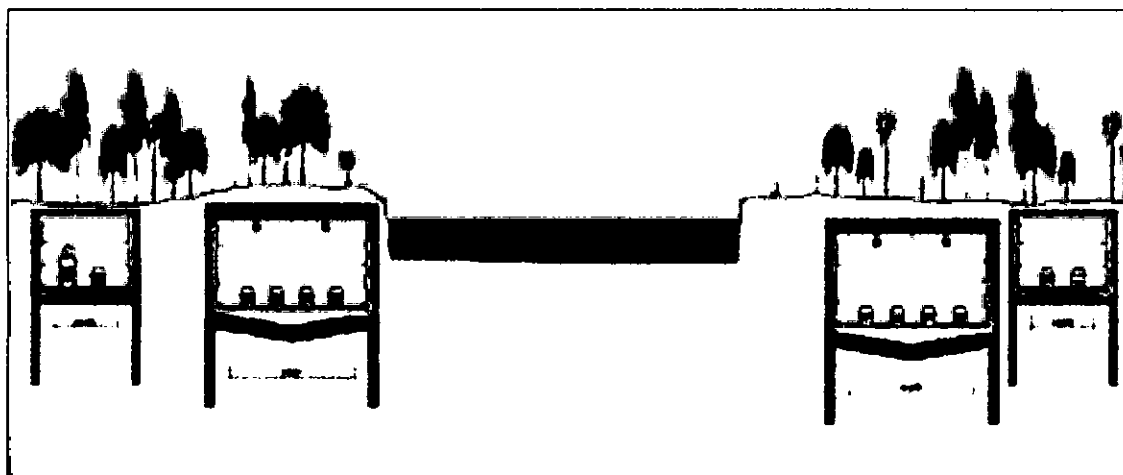
La intervención sobre el río Manzanares consta de tres grandes proyectos; el soterramiento de vía M30 en 6 Km y de la Av., Portugal en 1.5 Km, la construcción del parque lineal río Manzanares, y el Plan de renovación urbana del entorno del río Manzanares.



**Figura 2.18. Madrid Río**

Fuente: [http://www.west8.nl/projects/madrid\\_rio/](http://www.west8.nl/projects/madrid_rio/)

Las aguas del Manzanares han recuperado su presencia gracias al ambicioso plan que ha permitido llevar una autopista urbana bajo tierra, la antigua M-30, creando más de diez kilómetros de itinerarios peatonales y ciclistas. El nuevo parque hace visibles tesoros como los antiguos puentes de Segovia y de Toledo o la Ermita de la Virgen del Puerto, y nuevos iconos urbanos como el Puente Monumental del Parque de La Arganzuela, o la Playa urbana. Madrid Río supone la aparición de nuevos espacios y la integración de otros en un proyecto que gira en torno a tres pilares: eje medioambiental, eje lúdico y eje deportivo. Pero sobre todo, supone la desaparición de una gran barrera que dificultaba la comunicación entre las dos riberas y que separaba la ciudad.



**Figura 2.19. Sección tipo entre Paseo Marqués de Monistrol y Puente de San Isidro**

Fuente: <http://www.espormadrid.es/2006/09/la-nueva-m-30-ix-proyecto-madrid-ro.html>

La figura 2.19 muestra los dos túneles de cuatro carriles por sentido y andenes y 1.200 parqueaderos. Adicionalmente el soterramiento de la red eléctrica de alta tensión y la mejora la calidad de las aguas del río y la liberación de 500.000 m<sup>2</sup> de áreas inaccesibles.

El objetivo es la puesta en valor del paisaje urbano, que había sido dispuesto sobre el río para el automóvil. Mediante este proyecto se revertieron problemas ambientales y se facilitó la movilidad.

El segundo proyecto es la construcción del parque lineal río Manzanares en el marco del proyecto Madrid Río denominada la mayor operación de reequilibrio medioambiental que implica devolverle no solo al río sino también a la ciudad, grandes extensiones de zonas verdes y espacio público de calidad, para el mejoramiento del integral del hábitat ambiental urbano que implican el mejoramiento de los ecosistemas y los aspectos sociales y económicos de la población al reencontrarse con el agua de su ríos.

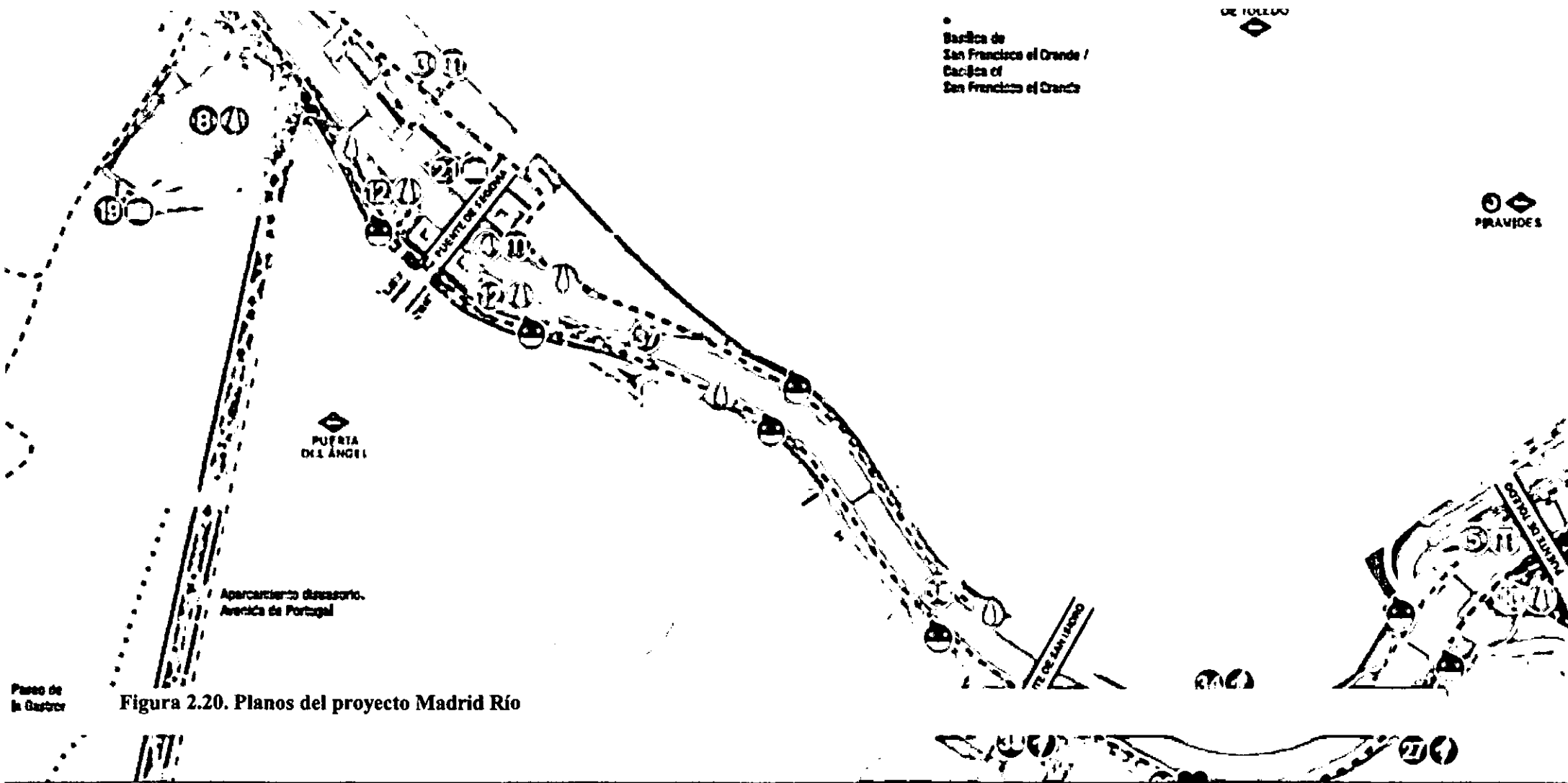
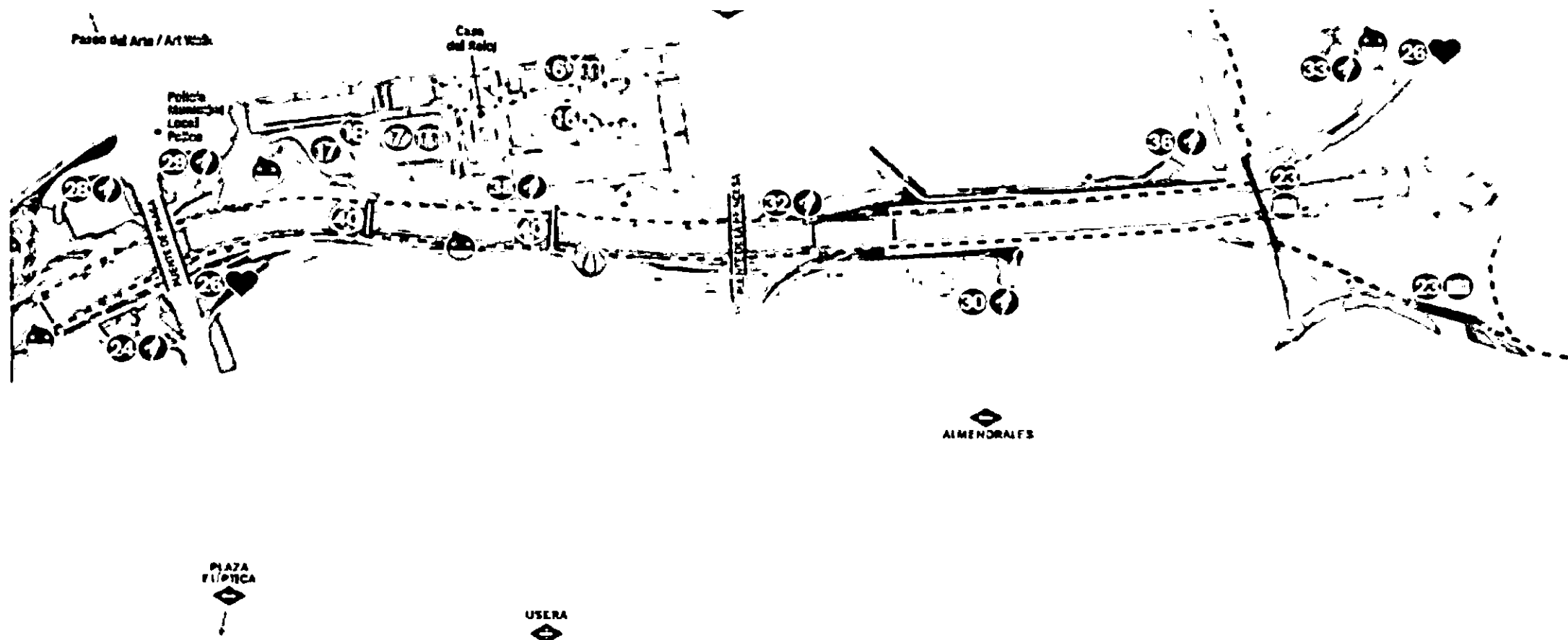


Figura 2.20. Planos del proyecto Madrid Río

Fuente: <http://madriturismo.blogspot.pe/2012/07/plano-de-madrid-rio.html>

Los planos presentan al río como el eje principal de las zonas verdes urbanas, un conjunto paisajístico, acerca el agua a la población con usos recreativos, generando grandes paseos peatonales y vías de ciclistas, recuperando el tranvía y poniendo en valor los elementos históricos.



## RELAS / WALKWAYS

### RARIO

Figura 2.21. Planos del proyecto Madrid Río

Fuente: <http://madriturismo.blogspot.pe/2012/07/plano-de-madrid-rio.html>

Este tipo de proyectos se convierten en referentes de una ciudad, lugar de identidad y encuentro de todos los ciudadanos.

El carácter de la ciudad cambia a partir de esta intervención. Un nuevo paisaje integrador, sostenible y más ecológico, Respeto por la realidad física y social.

### 2.2.6 Presencia urbana de los ríos: desarrollos «asimétricos» y fachadas fluviales <sup>13</sup>

Uno de los tópicos más frecuentes al hablar de «fachadas fluviales» es el que señala que determinadas ciudades «dan la espalda» a sus ríos, por lo que resulta necesario invertir la situación. En realidad, éste suele ser un hecho relativamente reciente y en la mayor parte de las ciudades europeas se observan tanto procesos o ciclos de separación como otros de aproximación o «acercamiento» a sus ríos.

Otro tópico que se corresponde con las visiones anteriores se expresa en la afirmación de que «las ciudades meridionales se emplazan preferentemente en una sola margen» (a diferencia de lo que ocurriría en las del norte y centro de Europa). Pero un reconocimiento atento de los procesos urbanos en otras ciudades no tan meridionales muestra que ése ha sido también el caso, por ejemplo, de la mayor parte de las ciudades francesas.

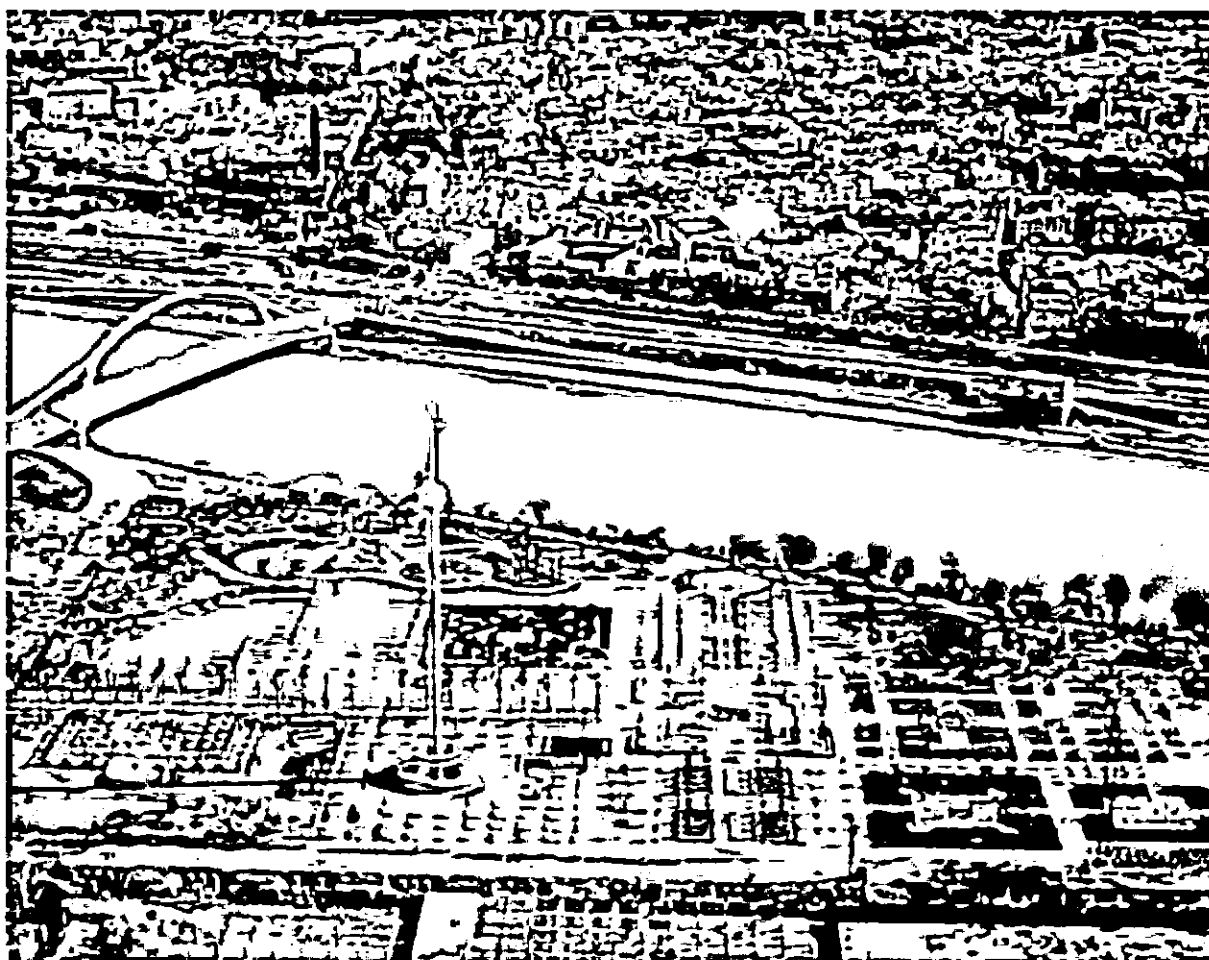
Por hacer referencia a las mencionadas en el apartado anterior, podemos recordar que el caso de París es seguramente el más excepcional. Efectivamente, la situación del núcleo inicial de París en la «Ile de la Cité», favoreció el crecimiento a ambos lados del río ya desde la época medieval. Pero el desarrollo «asimétrico», es decir, el emplazamiento y crecimiento en una sola margen es un rasgo generalizado en las demás ciudades. Por ejemplo, en Ruán, la ciudad se desarrolla en la margen derecha del Sena hasta el siglo XVIII, cuando con las obras de terraplenado comienza a hacerse posible el «salto» al otro lado del río.

También resulta asimétrico el emplazamiento y crecimiento urbano en Lisboa y en Oporto. Precisamente, esas dos ciudades muestran que dicha circunstancia es un factor relativamente independiente de la valorización de la «fachada fluvial», es decir, del hecho de que ninguna de las dos «haya dado la espalda al río». Efectivamente, la imagen de la capital portuguesa va indisolublemente ligada al Tago, que aquí forma un estuario. Hay multitud de vistas de la ciudad que muestran la fachada al río, desde el siglo XVI hasta la actualidad con su manifestación más espectacular en la plaza del Comercio, remodelada después del terremoto, a finales del siglo XVIII. Un espacio que ya existía, pero que cuando se remodela responde a una preocupación clara de monumentalización de la

---

<sup>13</sup> Pablo de la Cal y Francisco Pellicer-Ríos y ciudades –Zaragoza, España, 2002

fachada fluvial y que constituye todavía hoy un caso excepcional de espacio urbano totalmente abierto y dialogante con el río, a pesar de que el centro urbano se fuera desplazando hacia el interior. También en el caso de **Oporto**, la ciudad se desarrolla hasta fechas recientes en la margen derecha del Duero. Hay que tener en cuenta que sólo en el siglo XIX se hace posible el primer paso permanente del río gracias al establecimiento de un puente de barcas. La «fachada al río» es siempre la más representativa. Y también aquí, como sucedía en Lisboa, son notables los sucesivos proyectos de mejora de esa fachada. Al menos desde el siglo XVIII se suceden distintos proyectos que vinculan los objetivos funcionales a los representativos.



**Figura 2.22. Sevilla. Parque de la Cartuja y puente de la Barqueta sobre el Guadalquivir**

Fuente: Imagen obtenida de Ríos y ciudades –Zaragoza, Pablo de la Cal y Francisco Pellicer, España, 2002

### **2.2.7 Particularidades de los tramos urbanos de los ríos**

Algunos aspectos de singular importancia en los tramos urbanos de los ríos son: el desarrollo urbanístico, la cantidad y la calidad del agua y el mantenimiento del tramo sobre el que se ha actuado. A su análisis se dedican las siguientes consideraciones:

#### **Desarrollo urbanístico**

En relación con la planificación urbana es patente que en gran número de ciudades ésta se ha hecho de espaldas al río y además en muchos casos ocupando parte del cauce de avenidas, especialmente cuando éstas no son muy frecuentes y utilizando su cauce como elemento colector de las aguas residuales de la ciudad.

En la actualidad a nivel internacional, existe un importante movimiento para la recuperación del papel que los ríos deben tener en las ciudades. Esto en los casos de ríos con caudales importantes, se presenta con mayores posibilidades de éxito que en los de caudales exigüos o que incluso están secos gran parte del año, en los que de alguna manera se le acaba perdiendo el respeto al río (RIERA, 1990).

En cualquier caso el río dentro de la trama urbana no puede ser un elemento a esconder, muy al contrario debe formar parte importante de la ciudad en la que ha de imbricarse.

#### **Cantidad: caudales circulantes**

Ya se ha indicado que el problema de las inundaciones (exceso de recurso) ha sido resuelto con garantías aceptables en muchas de las ciudades afectadas por tales catástrofes, lo que no quiere decir, obviamente, que el problema esté resuelto en su totalidad.

También se ha hecho referencia a la situación contraria de escasez del recurso, la cual es muy frecuente en muchos de nuestros ríos. Unas veces esto ocurre de forma estacional y otras con carácter casi permanente.

Pueden indicarse como ejemplo de estas actuaciones las obras en el Nervión en Bilbao o el encauzamiento del Genil en Granada.



### **Calidad del agua**

Es éste un factor decisivo para el éxito en las actuaciones de rehabilitación de un tramo urbano de río o de su acondicionamiento para usos deportivos o recreativos. Por ello antes o a la vez que se plantee alguna de estas actuaciones es fundamental considerar el tema de la calidad del agua, debiendo comenzarse por resolver este arduo problema para posteriormente abordar las otras actuaciones.

### **Mantenimiento y conservación**

Un tramo de río sobre el que se ha actuado no debe abandonarse a su suerte y mucho menos si se trata de un tramo urbano, es fundamental disponer un mantenimiento constante del mismo mediante el cual se vigile todo el ecosistema fluvial que en gran manera se ha urbanizado.

Un ejemplo de mantenimiento y conservación singular, es el caso del río Manzanares a su paso por Madrid.

Por último, y a modo de síntesis de las consideraciones expuestas podría decirse que un tramo urbano de río debería ser un tramo rural mejorado.

En cierto modo, como indica G<sup>a</sup> Jalón (1995), entre tramo urbano y tramo rural podría establecerse un paralelismo similar al que hay entre bosque y parque urbano.

## **2.3 MARCO LEGAL DEL ESPACIO PÚBLICO<sup>14</sup>**

### **TÍTULO III: ELEMENTOS DE SOPORTE URBANO**

#### **CAPÍTULO I: SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS**

##### **Artículo 28º.- Definición y clases de espacios públicos**

Se entiende por espacio público, la red conformada por el conjunto de espacios abiertos de dominio y/o uso públicos destinada por su naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades humanas. El espacio público puede ser natural o creado por el hombre.

---

<sup>14</sup> Reglamento Nacional de Edificaciones

**i) Espacio Públicos Natural**, está conformado por los ríos, playas, lagos, lagunas, humedales, cerros, bosques, lomas y otros elementos naturales ubicados dentro o en el entorno inmediato de los centros poblados; y,

**ii) Espacio Público Habilitado**, está conformado por los parques, plazas, jardines, vías, zonas deportivas al aire libre.

#### **Artículo 29°.- Previsión del espacio público**

- a. El planeamiento urbano prevé, como parte del sistema general del espacio público, una superficie mínima que es determinada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para lo cual desarrolla acciones encaminadas a la dotación, uso, conservación, mejoramiento y protección del espacio público dentro de su jurisdicción. La determinación del Plan de Ordenamiento Urbano es expresamente motivada cuando no se puede atender de manera inmediata la superficie mínima establecida. Se entiende a estos efectos por sistema general, el conjunto de espacios públicos al servicio de la generalidad de los ciudadanos.
- b. La superficie mínima a que hace referencia el literal anterior no considera, en su cómputo, los espacios naturales existentes ni los aportes derivados de las obras de habilitación urbana. La superficie mínima establecida se distribuye homogéneamente en el área de intervención, procurando la máxima accesibilidad a ella.
- c. El manejo del espacio público es de competencia exclusiva de las municipalidades, no obstante, éstas podrán convocar al sector privado social y empresarial para contribuir con ellas en su dotación, uso, habilitación, conservación, mejoramiento y protección en cualquiera de las modalidades previstas por la legislación vigente.
- d. Las áreas identificadas como suelo de protección y las zonas urbanas resultantes del proceso de reubicación paulatina sujetas a una Reglamentación Especial, se incorporan al sistema de espacios públicos.

## 2.4 CALIDAD URBANÍSTICA

### 1.1.2. Definiciones de calidad urbanística

“La calidad urbanística de una ciudad está determinada por la cantidad y la calidad de su espacio público peatonal. Y este a su vez es bueno cuando aquí se desarrollan muchas actividades”.<sup>15</sup>

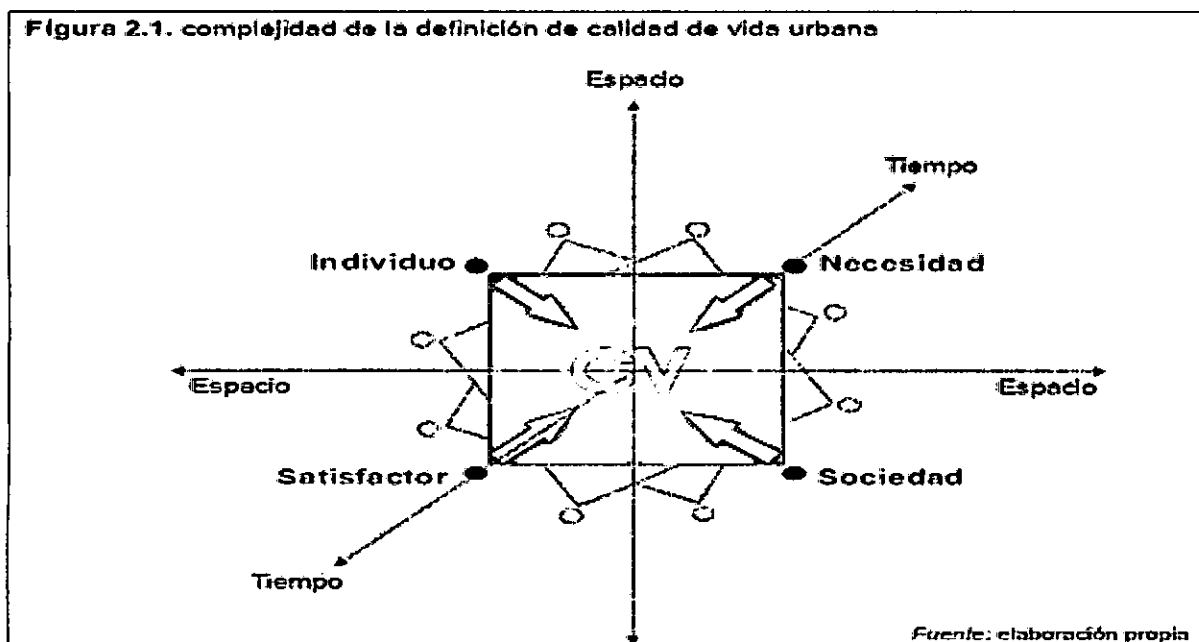
“Las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable en términos de confort asociados a lo ecológico, biológico, económico productivo, socio-cultural, tipológico, tecnológico y estético en sus dimensiones espaciales. De esta manera, la calidad ambiental urbana es por extensión, producto de la interacción de estas variables para la conformación de un hábitat saludable, confortable, capaz de satisfacer los requerimientos básicos de sustentabilidad de la vida humana individual y en interacción social dentro del medio urbano” (Luengo F., Gerardo. 1998).

En la misma línea, pero avanzando sobre el individuo, la calidad de vida urbana se refiere a la existencia de: “Unas condiciones óptimas que se conjugan y determinan sensaciones de confort en lo biológico y psicosocial dentro del espacio donde el hombre habita y actúa, las mismas en el ámbito de la ciudad están íntimamente vinculadas a un determinado grado de satisfacción de unos servicios y a la percepción del espacio habitable como sano, seguro y grato visualmente” (Pérez Maldonado, 1999).

Avanzando ya sobre la calidad de vida como herramienta del diseño urbano, ésta se define como: “El grado de satisfacción de la demanda de necesidades y/o aspiraciones por parte de individuos que ocupan un espacio urbano, obtenido mediante estrategias ordenadoras que actúan directamente sobre el componente físico espacial del área considerada, e indirectamente sobre los componentes social, económico, político y cultural; estableciendo relaciones de calidad entre los mismos” (Benevise Oballes, 1998).

---

<sup>15</sup>Gehl, Jan (2006), *La humanización del Espacio Urbano*, Barcelona, España; Editorial Reverte



**Figura 2.23. Indicadores de calidad de vida urbana**

Fuente: Germán Leva

En la Figura 2.21. , se sintetiza los componentes de una definición mínima de calidad de vida urbana.

Los ejes “espacio” y “tiempo” configuran el carácter geográfico (asociado a una determinada ciudad o región) y temporal (asociado a un determinado momento histórico) de la noción de calidad de vida, esta última representada en el plano definido por los cuatro componente básicos (que le dan el carácter multidimensional). Los cuatro componentes básicos de la calidad de vida son el individuo, la sociedad, la necesidad y el satisfactor. Hasta aquí la parte estática.

Liberando el sistema al movimiento, la interacción de los cuatro componentes básicos (indicada en la Figura 2.1. por las flechas blancas) generarán una primera noción de calidad de vida (aquí se tendría lo asociado a la interacción de lo subjetivo con lo objetivo), la cual será variable a medida que el plano se desplaza por el eje temporal (y por las coordenadas espaciales en el caso de considerar otra ciudad o región).

Si bien las referencias dinámicas del sistema son bastante claras, el principal problema en la búsqueda de una definición de calidad de vida radica en la elección de sus componentes y sub-componentes estáticos de cada vértice del plano.

El concepto de calidad urbanística es utilizado para evaluar el bienestar social integral de individuos y sociedades en diversos contextos mediante Indicadores de calidad

urbanística, como son los elementos de ambientes físico y arquitectónico, salud física y mental, educación, recreación y pertenencia o cohesión social.

Este concepto está vinculado a la eficiente atención de las necesidades de bienes y servicios que tienen los ciudadanos que habitan en un determinado conglomerado urbano o que desarrollan actividades en éste espacio. La implementación de equipamiento urbano, infraestructura y servicios públicos tiene como finalidad construir un hábitat urbano sostenible, capaz de otorgar a los habitantes de la ciudad espacios que reúnan condiciones que les permitan desarrollarse integralmente tanto en el plano físico como espiritual.

El crecimiento de urbanización ha generado que las demandas sociales sobre la calidad de los servicios sean mayores, para mejorar la calidad de la oferta. Es por esto que se deben aplicar un conjunto de parámetros, referentes y condiciones para determinar esta oferta que constituyen **Estándares de urbanismo**, para así lograr espacios habitables, saludables, confortables, sustentables y competitivos.

Los estándares de urbanismo deben garantizar en dimensiones de calidad, cantidad y accesibilidad para todos, las siguientes condiciones en los centros urbanos:

- Habitabilidad y seguridad de la vivienda
- Acceso a los equipamientos de salud, educación y recreación
- Cobertura de los servicios básicos de energía, agua, desagüe, telecomunicaciones
- Racionalidad en la vialidad y transporte urbano
- Tratamiento y disposición final de residuos sólidos.
- Eficiencia en la movilidad urbana
- Calidad del espacio público

Estos estándares deberán articular todos los equipamientos, servicios e infraestructura para que funcionen de forma eficiente.

## **2.5 CALIDAD PAISAJÍSTICA**

### **2.5.1 Definiciones de Calidad Paisajística**

- La calidad paisajística se define como el grado de excelencia que tiene un paisaje o su mérito para no ser alterado o destruido.
- La calidad paisajística de Piura reside fundamentalmente en la presencia del río, en los espacios ribereños que lo circundan.

### **2.5.2 Arquitectura del Paisaje:**

- Si analizamos con detenimiento las dos palabras veremos que existe una contradicción entre ellas: arquitectura, como elemento estático, frente a paisaje, dinámico.
- Comentamos la dificultad de interpretar el término “Arquitectura del Paisaje “.Es pues, muy necesario conocer los diversos matices con que los autores lo describen para poder utilizarlo con coherencia.
- En Oriente, concretamente en China y Japón, el trabajo en el paisaje se consideraba una labor propia de los poetas, pintores y filósofos.
- Hasta el siglo XVIII, en Occidente, el diseño del entorno del edificio se consideraba parte del proyecto del arquitecto, lo único que separaba ambos trabajos eran los medios las técnicas y los materiales.
- En 1858, Frederick Law Olmsted , diseñador del Central Park de New York, expresa por primera vez el término. Tuvo una dilatada carrera profesional previa como ingeniero y arquitecto antes de trabajar en el paisaje.
- Durante el siglo XIX otros profesionales, como ingenieros, topógrafos, guardabosques, directores de parques y urbanistas, se consideraban asimismo arquitectos del paisaje.
- Hubbard y Kimball entienden esta profesión como aquella de las bellas artes que pretende preservar la belleza en el entorno del hombre.
- Para Garret Eckbo tiene una acepción mucho más definida y pragmática compuesta por la planificación general, las relaciones entre lo construido y lo natural y el diseño formal.

- Brian Hackett se centra más en las características propias del trabajo, diferenciándolo de otros diseños que no tienen como medio al paisaje, algo vivo que crece y, por lo tanto, cambia, es un proceso interactivo de ida y vuelta.

- Por último, Kassler acentúa sus reflexiones en el sentido de añadir a la actividad creativa la faceta científica, dotando al trabajo de un marco mucho más amplio.

- En los años recientes, el tema de la actuación en el paisaje se ha ampliado y politizado de tal manera que la parte del diseño se integra como un eslabón final de la administración y explotación del suelo dentro de un numeroso consulting de profesionales diversos.<sup>16</sup>

El paisajismo nace en primera instancia de manera espontánea y natural en la búsqueda de adaptar la biodiversidad con las comunidades edificadas, después esta idea se conceptualizó para crear sus bases y establecerse académicamente como arquitectura del paisaje.



**Figura 2.24. Central Park-New York 1859, Frederick Law Olmsted**

Fuente: <http://paradiseintheworld.com/central-park-new-york-city/>

---

<sup>16</sup>El paisajismo del siglo XXI entre la ecología, la técnica y la plástica –Juan Carlos Risco Silex Ediciones, 2004-pag-153-54

Los antecedentes se remontan a las primeras civilizaciones donde existía una plantación de las tierras, con fines agrícolas como son los egipcios, y en el caso específico de Perú, los Incas, poco a poco la evolución social y cultural del hombre lo ha llevado a tener un mayor respeto por esta relación, desarrollando desde pequeños jardines y plazas principales, hasta entender que la naturaleza es más que un espacio con vegetación, para la creación de reservas y parques seriados o de grandes dimensiones.

El paisajismo es la rama de la arquitectura que maneja el espacio abierto y los elementos que lo conforman, en busca de crear una relación entre lo abiótico y biótico, con un aprovechamiento lógico y estético, aplicando conocimientos de biología, urbanismo ecología y arquitectura para llegar a un resultado óptimo que procure a la naturaleza.<sup>17</sup>

### **1. Tendencias y posturas**

El paisajismo en la actualidad se dirige hacia ciertos objetivos, como son:

- a) Mejoramiento de la calidad de vida del hombre
- b) Relación equitativa entre hombre y medio natural.

Estas tendencias se manejan de manera unilateral en los proyectos que plantea el paisajismo de la manera más pura, independientemente del tipo de proyección paisajista que se tenga planeada. Ya sea funcional, o de orden ecológico.

En la actualidad el estudio y aplicación del paisajismo ha evolucionado hacia conceptos más profundos, creando nuevas posturas, que rigen el diseño y el manejo de los espacios abiertos:

- a) Paisajismo cultural
- b) Construcción del paisaje
- c) Conservación del paisaje en su estado natural

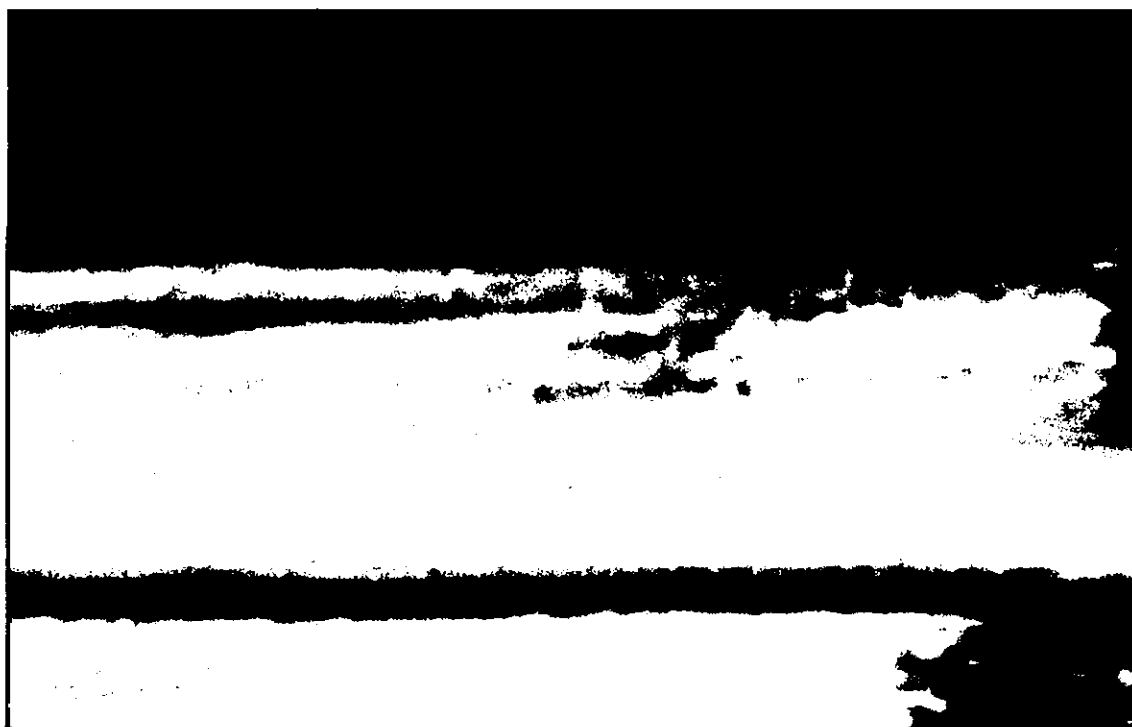
La primera postura se da a conocer en Alemania, país donde se le nombra Kulturlandschaft, “no consiste en buscar la ecología del lugar, sino en buscar la identidad que marca la relación entre el ser humano y el sitio”,<sup>1</sup> es decir la cultura de la región. Con este tipo de paisajismo, se pretende una relación de la naturaleza y la ideología de los lugareños, donde se pueda apreciar los pastizales de pastoreo que han formado parte de la vida en las llanuras alemanas, y al mismo tiempo se respete la naturaleza que remata la visual en el horizonte.

---

<sup>17</sup>La Nueva Arquitectura del paisaje –Robert Holden -Gustavo Gili Editorial S.A., 2003 -, -pag-15-18



Por otro lado el paisajismo también a volteado hacia otras posturas, que quizá no sean tan profundas, pero tienen el común denominador de satisfacer al hombre, no en un sentido tan emocional y sensorial como el Kulturlandschaft sino en cuanto a sus necesidades inmediatas, estas ideas se ven plasmadas por la construcción del paisaje con el fin de *“aprovechar los medios naturales aplicados de manera estética y arquitectónica, para lograr seguridad, eficacia de energía, mejoramiento de las condiciones de salud, etc.”*<sup>18</sup>. Basándose en las características que la naturaleza tiene para lograr esto.



**Figura 2.25. Kulturlandschaft-El Paisaje cultural Aleman**

Fuente: Internet

Por ejemplo, obtener seguridad aprovechando las plantas con espinas que además de que le sirven para defenderse de animales pueden usarse para delimitar un territorio. Otros casos por ejemplo, para tener una eficacia en la energía en los climas con inviernos fríos, la meta es bloquear el viento invernal con los árboles y arbustos mientras se procura capturar el sol invernal.

En los climas más calurosos, la meta es bloquear el sol de verano encauzando las Brisas de verano. Por último existe una postura que básicamente se mantiene al margen de cualquier tipo de intervención en el paisaje, a fin de conservarlo de manera natural, tomando como un arte lo que se crea por sí solo,

---

<sup>18</sup>La Nueva Arquitectura del paisaje –Robert Holden -Gustavo Gili Editorial S.A., 2003 -, -pag-15-18

respetándolo y apreciándolo en sus diferentes etapas de desarrollo, esta postura es la conservación del paisaje, que puede citar muchas controversias ya que por un lado enfrenta lo que es la arquitectura entendida como la creación de espacios y por otro lado maneja la conservación natural, donde el hombre no interviene en absoluto.<sup>19</sup>



**Figura 2.26. Playa Ibiza-España, Paisaje conservado**

Fuente: [www. Digitalphoto.pl](http://www.digitalphoto.pl)



**Figura 2.27. Parque Biaggio-milan, Paisaje construido**

Fuente: Recuperado de <https://www.yelp.cl/biz/parco-di-baggio-milano>

---

<sup>19</sup>La Nueva Arquitectura del paisaje –Robert Holden –Gustavo Gili Editorial S.A., 2003 -, -pag-35-36

## **La materia en la arquitectura del paisaje**

Para comenzar con un proyecto paisajista, es necesario tener en cuenta las partes que integran cualquier diseño de este tipo y de este modo hacer un diseño armónico. Los elementos de composición se dividen en tres ramas principales, naturales, artificiales y adicionales.

### **Elementos naturales**

“La primera clasificación se integra por todas aquellas cosas dispuestas en el sitio sin la intervención del ser humano, o bien introducidas por el hombre para el diseño pero que nos crean una sensación de naturaleza debido a su origen” y comprende, la topografía, vegetación, suelos, microclimas, agua y fauna.

### **Elementos artificiales**

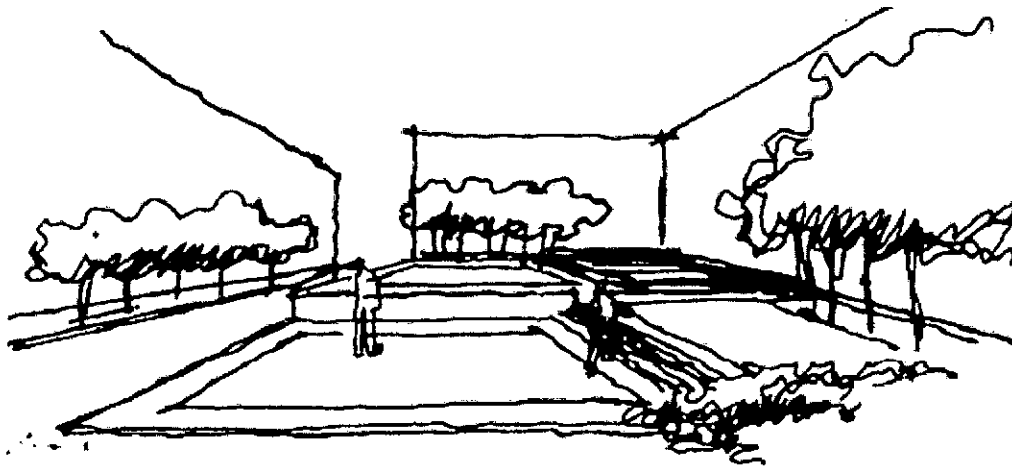
“Los elementos artificiales son aquellos objetos fabricados por el hombre e inseridos en el paisaje a fin de satisfacer sus necesidades”.<sup>20</sup> En esta clasificación destacan tres tipos de elementos, los edificios, las estructuras o instalaciones y el mobiliario.

Como parte del paisaje los edificios constituyen el aspecto sólido del espacio y contienen diversas características. En relación con su forma y volumen, los edificios, como envoltentes del espacio, producen diferentes efectos de acuerdo con su disposición ya sea aislados o en grupo.

Las disposiciones de los edificios generan espacios resultantes, como pueden ser patios, plazas, corredores, pasillos o áreas irregulares. Las otras características de los Edificios, son su color, textura. etc., que en el paisaje pueden jugar con la naturaleza si se les trata de forma adecuada.

---

<sup>20</sup>LAURIE Michael. Introducción a la arquitectura del paisaje. Ed. Gustavo Gili, S.A. Barcelona. 1983.



**Figura 2.28. Edificios-elementos artificiales del paisaje.**

Fuente: Arquitectura urbana –FAU Guadalajara Principios de la arquitectura del paisaje 2010.

Por su parte, las estructuras que son el segundo elemento de esta clasificación, forman irremediamente parte integrante del paisaje y se generan a partir de los servicios que se prestan.

El mobiliario, el cual es introducido para satisfacer una serie de necesidades básicas del Usuario ya sea de tipo recreativo o destinada a proporcionar confort, debe de contemplar el tipo de paisaje al que es insertado, para manejar texturas, colores, luz y sombra de acuerdo a la tipología del lugar y las sensaciones que se quieren crear en el mismo.

### **Elementos adicionales**

La última clasificación “maneja todos aquellos conceptos que complementan o forman parte crucial del paisajismo, que no pueden ser incluidos en ninguno de los dos anteriores”.

El primero de estos elementos son las circulaciones, que se generan a partir de la necesidad de comunicación e interrelación de los espacios. Las circulaciones son peatonales o vehiculares, pero ambas son importantes ya que representan el uso de espacios abiertos.

Las relaciones visuales son otro componente de esta clasificación y se pueden definir como la capacidad que se tiene en el manipular las sensaciones captadas por la vista. Esta es la característica más importante de cualquier paisaje.

### 2.5.3 Valoración de la calidad y fragilidad visual del paisaje

#### PAISAJE:

El paisaje puede definirse como la percepción que se posee de un sistema ambiental. Es, por lo tanto, *“el área en el que conviven los rasgos naturales así como los influenciados por el hombre y que da lugar a una percepción visual y mental tanto individual como colectiva del conjunto de ese espacio”*. (Abad Soria y García Quiroga, 2006)

Uno de los mayores problemas en el desarrollo de métodos de evaluación cuantitativa de los efectos escénicos es el de la medición de las contribuciones específicas de los elementos del paisaje a la preferencia general (Buhyoff y Riesenmann, 1979), si bien casi todos los modelos coinciden en tres apartados: **la visibilidad, la fragilidad del paisaje y la calidad paisajística**. (Martí Vargas y Pérez González, 2001).

La **visibilidad** o cuenca visual es la porción de paisaje visualmente autocontenida, que abarca toda el área de visualización que un observador tiene del paisaje.

La **fragilidad** de un paisaje es la “susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso o actuación sobre él”. Se la puede considerar como una cualidad de carácter genérico y por ello intrínseca al territorio (Aguiló et al., 1995).

Por **calidad paisajística** o calidad visual de un paisaje se entiende “el grado de excelencia de éste, su mérito para no ser alterado o destruido o de otra manera, su mérito para que su esencia y su estructura actual se conserve” (Blanco, 1979).

El paisaje puede ser analizado y clasificado a través de términos cualitativos basados principalmente en observaciones subjetivas, donde la percepción es un fenómeno activo y, tanto las experiencias previas, como el medio cultural ayudan a elaborar una imagen individual de éste. Pero también puede ser objeto de un estudio cuantificado, por medio de la sistematización de la información recabada, organizando tablas y matrices que permitan una valoración ponderada de la información, y así, posibilitar la asignación de categorías que contribuyan al desarrollo de una legislación que regule las intervenciones sobre él.

Distintos investigadores han categorizado la calidad del paisaje según los principales paradigmas de apreciación del paisaje. Ha sido probado que algunos atributos del paisaje se prefieren más que otros. **La percepción de desigualdad topográfica, la presencia de cuerpos de agua, la variedad de vegetación natural, las densidades más altas de coberturas arbóreas, y cuantos más naturales sean los paisajes, aumenta el sentimiento de calidad escénica (Ayad y Guenet, 1997).**

Por otra parte, bordes de ríos y lagunas y caminos turísticos con alto nivel de accesibilidad, también sugieren la consideración de medidas de protección especiales.

#### **2.5.4 Calidad Visual del Paisaje**

El paisaje como cualquier otro elemento tiene un valor intrínseco, y su calidad se puede definir en función de su calidad visual intrínseca, de la calidad de las vistas directas que desde él se divisan, y del horizonte escénico que lo enmarca, es decir, **es el conjunto de características visuales y emocionales que califican la belleza del paisaje (Cifuentes, 1979).** En la aplicación del modelo de Calidad, se emplean variables que se consideraron definen la calidad del paisaje, entre ellas **la fisiografía, vegetación y usos del suelo, presencia de agua y grado de humanización.**

#### **CALIDAD INTRÍNSECA**

##### **CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE**

- Complejidad
- Topográfica
- Presencia
- Cuerpos de agua
- Diversidad de la vegetación
- Calidad de la cubierta
- Vegetal
- Calidad visual de la vegetación
- Rutas y caminos

### 2.5.5 Especies Vegetales en Piura – Paisajismo <sup>21</sup>

Los árboles más comunes en la costa norte del Perú son:

- Algarrobo (*Prosopis Pallida*)
- Molle (*Schisnus molle*)
- Guanábana (*Annana muricata*)
- Cocotero (*Cocus nucífera*)
- Flor de fuego (*Spathodea campanulata*)
- Jacarandá (*Jacaranda acutifolia*)
- Sapote (*Capparis angulata*)
- Almendros (*Terminalia capata*)
- Ponciana (*Delanix regia*)
- Tamarindo (*Tamarindus indica*)
- Mora (*Morus nigrus*)
- Eucalipto (*Eucaliptus globulus*)
- Limon (*Citrus aurantifolia*)
- Ficus (*Ficus Iyrata*)
- Mango (*Manguifera indica*)
- Higuerones (*Ficus sp*)
- Ceibo (*Ceiba trichistrandra*)
- Palo verde (*Parkinsonea aculeata*)
- Porotillo (*Erythrina velutina*)
- Guayacán (*Guaicum officinale*)
- Hualtaco (*Loxopterygium huasango*)
- Faique o Huarango (*Acacia macracantha*)
- Palosanto (*Guaycum sanctus*)
- Sauce (*Salix alba*, *Salis babylonica*)
- Pájaro bobo (*Ipamaea*, *Thevetia peruviana*)
- Gallito (*Antirrhinum mafus*)
- Cedro (*Cedrella sp.*)

---

<sup>21</sup> Claux Carriquiry Ines, (2005) *Acerca de la Arquitectura y el Proceso de diseño*. Lima, Perú. Publicaciones Universidad San Martín de Porras

- Bálsamo (*Myroxilon* sp.)
- Oreja de León (*Alseis peruviana*)
- Nim (*Melia azedarach*)
- Tamarix (*Tamarix* spp.)
- Charán (*Caesalpina corymbosa*)
- Overal (*Cordia lutea*)
- Palmera Datilera (*Phoenix dactilifera*)
- Tambiene crecen el Mangle, el Pacae, etc.

Las enredaderas o trepadoras más comunes son:

- Bouganvilia o papelillo (*Bouganvilia spectab....*)
- Bellísima (*Antiganum leptopus*)
- Reseda (*Reseda* sp.)
- Jazmín (*Jasminum fruticans*)











Las plantas ornamentales más comunes son:

- Laurel (*Nerium oleander*)
- Chavela (*Catharanthus roseus*)
- Oreja de elefante (*Xanthosoma segittifo*)
- Palmera (*Washingtonia filifera*)
- Dalia (*Dalhia pinnata*)
- Marigold (*Tagetes erecta*)
- Siempre viva (*Gon phrema globosa*)
- Clavel (*Dianthus cariophyllus*)
- Croto (*Croton lobatus*)
- Ramillete de novia (*Robinia hispida*)
- Califa (*Acalipha wilkesiana*)
- Flor de ángel (*Caesalpinia pulcherrima*)
- Geranio (*Pelargonium peltatum*)
- Cucarda (*Hibiscus rosa-sinensis*)
- Tulipán amarillo (*Tulipa gesneriana*)
- Farolito Jaral (*Malvaviscus arboreus*)
- Cuna de niño (*Portulaca grandiflora*)



- Floripondio (*Datura arbórea*)
- Flor de viuda (*Browallia americana*).



















Por sus diversas características de adaptación al clima, riego y bondades que ofrecen, de todas las especies nombradas anteriormente las que más destacan y por lo tanto serán utilizadas en el tratamiento paisajístico en una posterior intervención son las que aparecen en la siguiente figura.

PAISAJISMO		
REPRES.	NOMBRE	
	Pajuro	Versatil
	Molle	Versatil
	Aliso	Versatil
	Sauce	Versatil
	Arboles existentes	Versatil
	Flor de retama	Estetico
	Algarrobo	Resistente-versatil
	Palmera	Resistente-estetica
	Almendro	Estetico
	Ficus	Estetico-versatil
	Ficus enano	Estetico
	Gras chino	Estetico

**Figura 2.29. Especies vegetales seleccionadas**

Fuente: Elaboración propia

El tratamiento paisajístico no solo depende de especies naturales sino también de ciertos materiales que al ser utilizados favorecen ambientalmente y estéticamente. A esto se agrega que el tipo de mobiliario que se utilice influirá en el funcionamiento dentro de un espacio. Por sus características ambientales, estéticos y otros factores positivos, se muestran los materiales y mobiliario urbano que conformarán parte del paisaje

MATERIALES		MOBILIARIO URBANO	
REPRES.	NOMBRE	REPRES.	NOMBRE
	Adoquin de concreto de 21 x 10.5 x 6 cm color : negro		Banca
	Adoquin de concreto de 21 x 10.5 x 6 cm color : gris		Luz pública
	Adoquin de concreto de 21 x 10.5 x 6 cm color : rojo		Poste luz publ.
	Canto Rodado		Tacho basura
	Piedra Boleada		Panel publici.
	cobertura en diversos materiales finos ( gravin, arena, etc.)		Jardinera
	piedra o marmol rustico para exterior de 15cm x 15cm		Telefono
	reorientación de agua		Poste luz publ.
	corteza de árbol (reciclaje de aceraderos)		Faro

**Figura 2.30. Materiales y mobiliario urbano seleccionado**

Fuente: Elaboración propia

### **2.5.6 Síntesis del Marco Teórico – Normativo**

El espacio público es el espacio principal de una ciudad y de la ciudadanía, es este lugar donde se dan las relaciones entre los ciudadanos, tiene un uso colectivo, donde se da el encuentro, el paseo y el ordenamiento de la ciudad. En este espacio los habitantes de una ciudad pueden hacerse visible mediante manifestaciones, expresiones populares, desfiles y otros actos que solo son posible en el espacio público. Es el lugar de cohesión social y de intercambios.

El espacio público es un indicador de calidad e instrumento de la política urbanística. Es el espacio estructurador de la colectividad. La ciudad es su espacio público peatonal. La historia de la ciudad es la de su espacio público.

El uso público de la ribera del Río Piura, es una demanda de la ciudad. Se deben gestionar la obtención de estas áreas, recuperándolos progresivamente para su uso público, abriendo la ciudad al río, configurando un espacio ribereño para recreación, turismo y producción. De este modo se impactará de manera directa en la mejora de la calidad urbanística y paisajística de la ciudad.

#### **CALIDAD URBANÍSTICA**

Es el grado de satisfacción de la demanda de las necesidades de los individuos que ocupan un espacio urbano, y la percepción de este espacio habitable, seguro y grato visualmente.

“La calidad urbanística de una ciudad está determinada por la cantidad y la calidad de su espacio público peatonal. Y este a su vez es bueno cuando aquí se desarrollan muchas actividades”.

#### **CALIDAD PAISAJÍSTICA**

La calidad paisajística se define como el grado de excelencia que tiene un paisaje o su mérito para no ser alterado o destruido.

La calidad paisajística de Piura reside fundamentalmente en la presencia del río, en los espacios ribereños que lo circundan.

# **CAPITULO III**

## **CARACTERIZACIÓN DIAGNÓSTICO DE PIURA Y CASTILLA**

### **3 CAPITULO 3: CARACTERIZACIÓN DIAGNÓSTICO**

#### **3.1 CARACTERIZACIÓN DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO DE CASTILLA**

##### **3.1.1 Marco de Referencia**

###### **3.1.1.1 Ubicación Geográfica <sup>22</sup>**

**El departamento de Piura**, se encuentra localizado al noroeste del país entre los 4°5' y 6°22' latitud sur y 79°00' - 81 °7' longitud oeste.

**El Distrito de Castilla**, geográficamente se encuentra ubicado al Oeste del distrito de Piura, Capital de la Región del mismo nombre, situado entre los 5° 11' 5" de latitud y los 80° 57' 27" de longitud del meridiano de Greenwich y a 32 metros sobre el nivel del mar, ocupando una zona costera de terrenos arenosos. Castilla se encuentra ubicada a lo largo de la margen oriental del río Piura y a lo largo de la Carretera Antigua Panamericana, hoy Carretera Bioceánica Paita – Belén (*Figura 3.1*).

El distrito de Castilla, de acuerdo a la información del INEI, tiene una superficie territorial de 662.23 km<sup>2</sup>, que representa el 10.66% de la superficie total de la provincia de Piura y una densidad poblacional de 186.7 Habitantes/km<sup>2</sup>. Las formas dominantes del territorio están conformadas por llanuras y valles.

###### **3.1.1.2 Límites Distritales**

El distrito de Castilla presenta los límites siguientes (*Figura 3.2*):

Norte : Distrito de Tambogrande

Oeste : Distrito de Piura

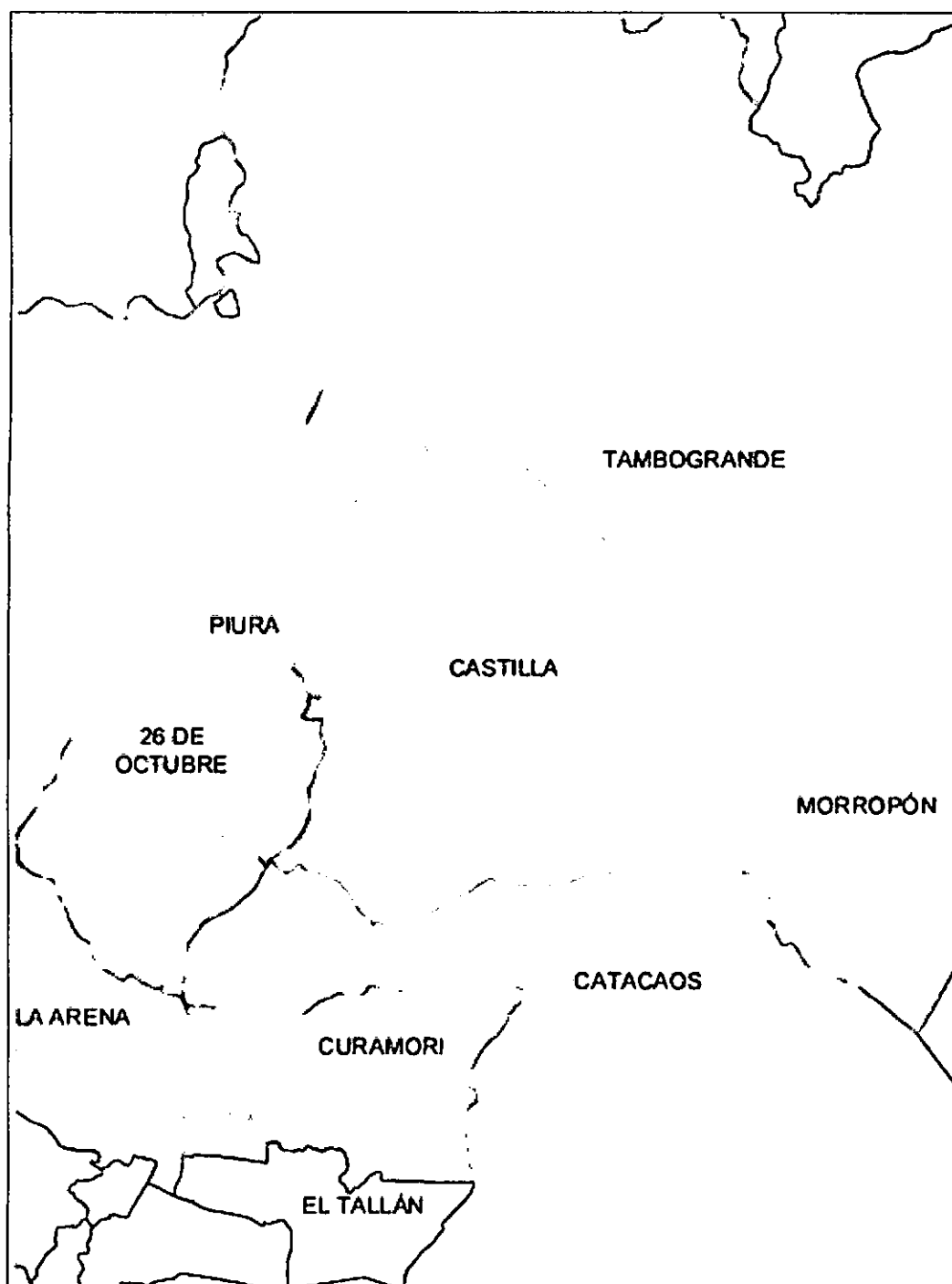
Este : Distritos de Tambogrande y Chulucanas

Sur: Distrito de Catacaos.

---

<sup>22</sup> Municipalidad Provincial de Piura, *Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de: Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032*





**Figura 3.2. Límites distritales del Distrito de Castilla**

Fuente: Elaboración Propia

### 3.1.1.3 División y Accesibilidad <sup>23</sup>

El distrito de Castilla, políticamente está integrado por la capital del distrito y 9 Caseríos localizados en el Valle del Medio Piura, como son Miraflores, Río Seco, Chapairá, Terela, El Papayo, San Vicente, La Obrilla, San Rafael y Cruz de Caña (*Figura 3.3.*).

Con respecto a la accesibilidad con su entorno regional, Castilla se integra por el este con el Medio y Alto Piura, a través de la Antigua Carretera Panamericana, la que hoy representa la Carretera Bioceánica Paita-Belén; por el sur se integra con el Bajo Piura a través de una pista en buen estado de conservación, y su integración con el Norte del País se integra a través de la ciudad de Piura y su articulación con las provincias de Paita, Sullana, Talara y el Departamento de Tumbes.

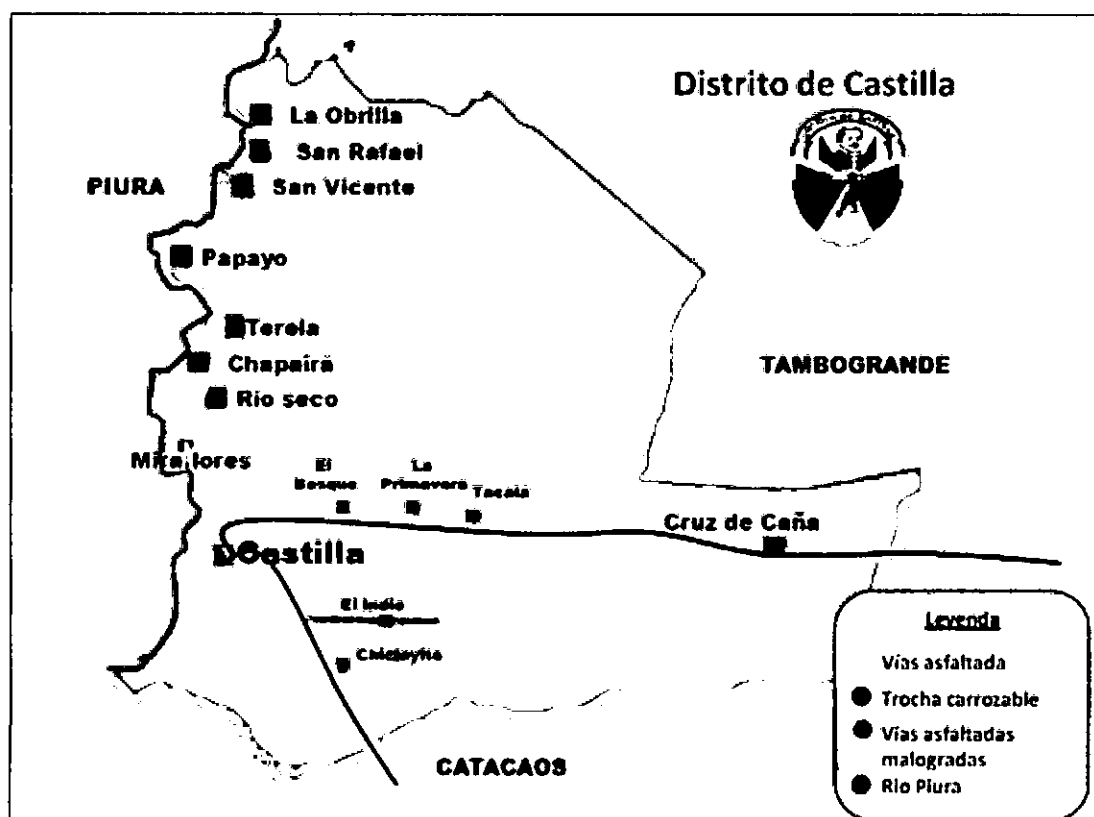


Figura 3.3. Mapa de los Caseríos del Medio Piura del Distrito de Castilla

Fuente: PDC 2013-2021 Distrital de Castilla-Piura

<sup>23</sup> Municipalidad Distrital de Castilla *Plan de Desarrollo Concertado 2013-2021 Distrital de Castilla-Piura*



Con respecto a su accesibilidad e integración con el distrito de Piura, ésta se da a través de cinco puentes, dos de los cuales son peatonales.

#### PUENTES VEHICULARES

- *Puente Andrés Avelino Cáceres*, que integra la Urbanización Miraflores y la Universidad Nacional de Piura en Castilla con las Urb. El Country y Santa Isabel en Piura. Es de concreto y se encuentra en buen estado de conservación.

- *Puente Sánchez Cerro*, que se constituye en el principal puente de la ciudad, y que integra los principales ejes comerciales de ambos distritos: la Av. Guardia Civil en Castilla y la Av. Sánchez Cerro en Piura. Cuenta con dos pistas de dos carriles cada una y está construido en concreto con pilotes sobre el cauce del río.

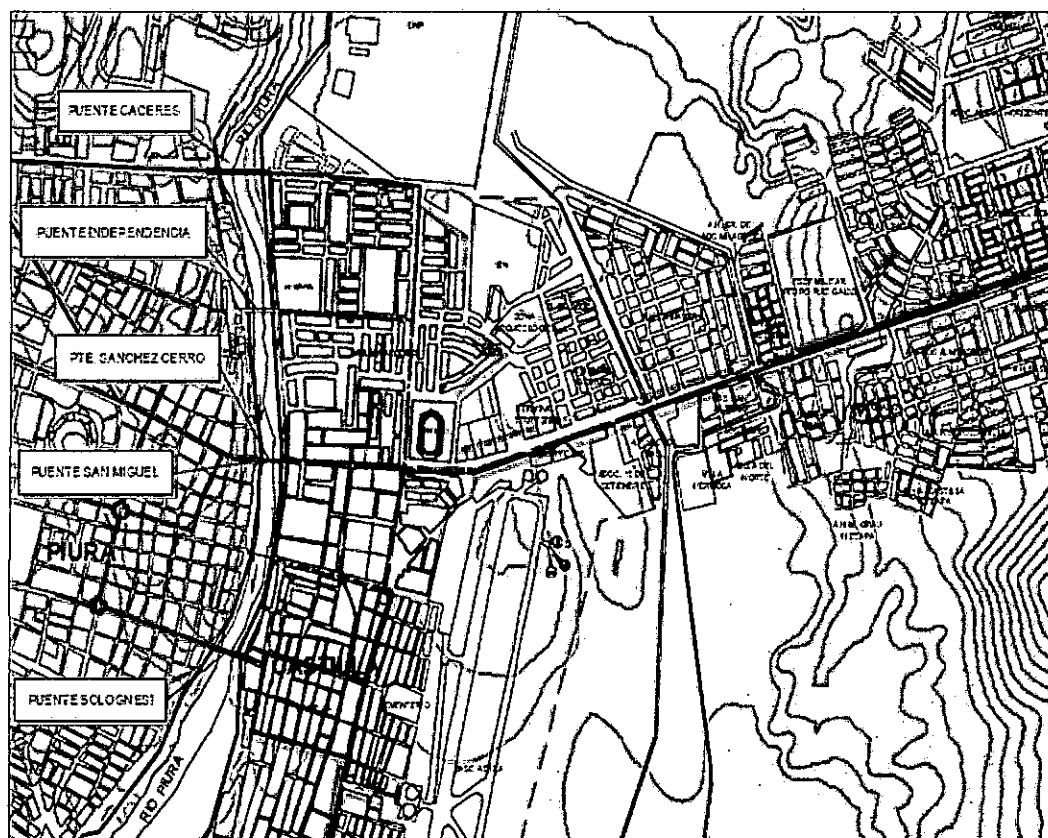
- *Puente Bolognesi*, construido con un sistema de arcos y vigas de acero colgantes. Es un puente moderno de reciente construcción, dado que el puente existente anteriormente colapsó durante el Fenómeno de El Niño de 1,998. Constituye el segundo puente en importancia, que integra el Casco Central de Castilla con la parte sur del Casco Central de Piura.

#### PUENTES PEATONALES

- *Puente Independencia*, que integra Piura con el Hospital Regional de Castilla. Es una estructura colgante con cables de acero y piso de madera. Actualmente presenta vibraciones que se acentúan cuando se incrementa la cantidad de peatones que lo usan simultáneamente.

- *Puente San Miguel*, que es el de mayor importancia peatonal, pues integra las áreas centrales de Castilla y Piura, de similar construcción que el puente Independencia, éste no presenta mayores problemas de vibraciones.

A continuación se muestra un mapa del Distrito de Castilla, en donde se aprecia claramente los 5 puentes que separan a Castilla de la Ciudad de Piura, además las líneas de color azul muestran las vías principales del Distrito de Castilla y también se muestra las zonas con mayor accesibilidad vial de color marrón.



**Figura 3.4. Puentes que unen Piura y Castilla**

Fuente: PDC 2013-2021 Distrital de Castilla-Piura

### 3.1.2 Aspecto Demográfico <sup>24</sup>

#### 3.1.2.1 Vertebración urbana del distrito de Castilla

En el Área de Urbana de la ciudad de Castilla, podemos destacar un conjunto de viviendas ubicadas en el Casco Urbano, Urbanizaciones y Asentamientos Humanos. Gran parte de los Asentamientos Humanos existentes, están formalizados y reconocidos por la Municipalidad, en tanto que otros se encuentran en proceso de reconocimiento y formalización.

<sup>24</sup> Municipalidad Distrital de Castilla *Plan de Desarrollo Concertado 2013-2021 Distrital de Castilla-Piura*

**Cuadro 3.1. Distribución de la población a nivel de urbanizaciones 2009**

Nº	URBANIZACIÓN	Nº DE MANZANAS	Nº DE LOTES	POBLACIÓN TOTAL
1	Miraflores	50	1 322	6 610
2	San Bernardo	35	431	2 155
3	Cossío del Pomar	79	1 295	6 475
4	El Bosque	28	564	2 000
5	San Antonio	06	116	696
TOTAL		198	3 728	17 936

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 – 2007

El área del malecón Miraflores se encuentra ubicada cerca de la Urbanización Miraflores, de ahí su nombre. Es la urbanización más poblada de Castilla al 2009.

#### 3.1.2.2 Población Total y Tendencias de Crecimiento.

A nivel del Departamento o Región Piura, los datos censales de las diversas épocas nos dicen que en 1940, Piura era el sexto departamento más poblado del país. Y para el 2007, Piura se ubica como el segundo departamento más poblado del país, después de Lima.

Entre 1940 y 2007, la población total del departamento de Piura creció en una proporción de 4.10 veces, pasando de 408,605 a 1'676,315 habitantes, similar al indicador nacional.

En el cuadro 3.1, se observa la evolución de la población de los distritos de Piura ocurrida durante el período 1993 - 2007 y la tendencia estimada para los años 2015 y 2032.

Así tenemos que, la población de Piura Distrito para el año 2032, será de 448,592 habitantes y el Distrito de Castilla tendrá 213,115 habitantes creciendo ambos distritos en 72% respecto del año 2007.

Como se aprecia, el crecimiento poblacional es mucho más acelerado en los distritos de Piura y Castilla por ello dichas ciudades cuentan con mayor área urbana.

**Cuadro 3.2. Evolución y Tendencia Poblacional por Distritos**

Distritos	Pob. 1993	Pob. 2005	Pob. 2007	Pob. 2015	Pob.2020	Pob. 2030	Pob. 2032
Piura y 26 de Octubre	192551	247943	260363	309875	345494	429487	448592
Castilla	91442	120766	123692	147214	164136	204039	213115
Tambogrande	63183	92221	95451	123133	143440	194651	206906
Catacaos	54117	64822	66308	74695	80468	93387	96209
La Arena	28742	34110	34594	38349	40907	46547	47765
La Unión	27935	34540	36000	41523	45397	54263	56234
Las Lomas	26302	26547	26696	27329	27604	28161	28274
Cura Mori	13733	16545	16923	19054	20537	23634	24554
El Tallan	4334	4934	4774	5046	5227	5505	5664

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993-2007

### 3.1.2.3 Densidad poblacional.

En el siguiente Cuadro, se presentan la altura, superficie y densidad poblacional por distritos de la provincia de Piura, mereciendo resaltar el indicador de densidad poblacional que tiene relación con el correspondiente indicador del Plan Urbano.

Considerando las estimaciones poblacionales del Cuadro anterior, tendríamos que la densidad poblacional de Piura al año 2010 fue de 841 hab/km<sup>2</sup>, al año 2015 será de 938 hab/km<sup>2</sup>, para el 2020 será de 1,046 hab/km<sup>2</sup>, Castilla tuvo una densidad poblacional al 2010 de 199 hab/km<sup>2</sup>, al año 2015 será de 222 hab/km<sup>2</sup> y al 2020 tendrá 248 hab/km<sup>2</sup>.

**Cuadro 3.3. Densidad poblacional por distritos año 2007**

DEPARTAMENTO Provincia	ALTITUD (m.s.n.m)	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DENSIDAD DE POBLACION (hab/km <sup>2</sup> )
Piura 1/		35.892.49	46.70
Piura		6.211.16	107.22
Piura y 26 de Octubre	29	330.32	788.21
Castilla	30	662.23	186.78
Catacaos	23	2.566.78	25.84
Cura Mori	27	197.65	85.62
El Tallan	23	116.52	40.97
La Arena	29	160.22	215.85
La Unión	17	213.16	168.89
Las Lomas	236	522.47	51.48
Tambo Grande	68	1.442.81	66.85
1/ Incluye 1.32 km <sup>2</sup> de superficie insular oceánica			

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 – 2007

Como se aprecia, la densidad poblacional de los cuatro distritos presenta una tendencia creciente producto del crecimiento poblacional y dado que la superficie del territorio de cada distrito permanece invariable.

#### 3.1.2.4 Análisis de su Evolución

Según los resultados de los Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007, la población del distrito de Castilla es de 123 692 habitantes, que comparado con el Censo de 1993, acusa un incremento de 35.27%, es decir 32,250 habitantes más, que es producto de la tasa de crecimiento y de las fuertes corrientes migratorias de la población de la sierra del departamento de Piura y de otras ciudades del país. En el área de expansión urbana (zona noreste de Castilla) se aprecia crecimiento de población.

De la población total de 123 mil 692 habitantes del distrito, 59 834 son hombres (48,4%) y 63 858 corresponden a mujeres (51,6%). A nivel de área de residencia, la población urbana es de 122 620 habitantes, mientras que en el área rural sólo viven 1072 habitantes.

El Distrito de Castilla, presenta una estructura demográfica, en la que el 63.78% de la población está comprendida entre 15 y 64 años, en tanto que el 30.42 % corresponde a una población joven, menores de 14 años y el 5.79% restante está entre 65 a más años de edad. En cuanto a la población por Sexo, se tiene que el 48,37% representa al sexo masculino, en tanto que el sexo femenino manifiesta una participación porcentual de 51,63%. Estos indicadores expresan una mayor proporción de mujeres respecto a los hombres.

**Cuadro 3.4. Población por área urbana y rural según sexo**

Población Censada	123692
<b>Población Urbana</b>	<b>122620</b>
<b>Población Rural</b>	<b>1072</b>
Población Censada Hombres	59834
Población Censada Mujeres	63858
Población de 15 y más años de edad	86062
Porcentaje de la población de 15 y más años de edad	69.58
Tasa de Analfabetismo de la población de 15 y más años de edad	3.7
Porcentaje de la población de 6 a 24 años de edad con Asistencia al Sistema Educativo Regular	72.6

Fuente: INEI 2007.

Este cuadro nos muestra de manera general el comportamiento y evolución de la población, teniendo como fuente el Censo de INEI. La población en Castilla es mayoritariamente urbana, las actividades, oportunidades de educación, empleo y desarrollo se asientan en la capital distrital. Los datos educativos expresan una clara tendencia a considerar que los servicios y por tanto el alfabetismo se encuentran en retirada si los comparamos con los niveles regionales y locales donde no bajan del 8% de analfabetismo.

### **3.1.3 Aspecto Económico<sup>25</sup>**

#### **3.1.3.1 Desarrollo de actividades Socio – Económicas**

##### **a. Actividad Turística**

El turismo como generador de divisas, es una actividad no bien explotada, existen atractivos que necesitan ser repotenciados para que puedan ser visitados por mayor número de turistas. En la ciudad de Piura se ubican algunos atractivos para los visitantes, como son la Iglesia Catedral ubicada frente a la Plaza de Armas, la Iglesia San Francisco, la Casa Museo Almirante Miguel Grau, la Iglesia del Carmen y el Centro Cívico. Asimismo, se puede mencionar el Centro Turístico Nacional Los Ejidos cuya zona ribereña tiene riqueza de flora y fauna convenientemente formada por el espejo de agua de la Represa de Los Ejidos, esta zona invita a los visitantes al paseo en botes, a la práctica de deportes acuáticos y caminatas.

La ribera del río Piura tiene una riqueza de flora y fauna, que puede ser aprovechado como atractivo para los visitantes y generar actividades que repotencien el turismo.

Una ciudad con espacios públicos de calidad siempre es un atractivo para que las personas realicen diversas actividades.

---

<sup>25</sup> Municipalidad Distrital de Castilla *Plan de Desarrollo Concertado 2013-2021 Distrital de Castilla-Piura*

### **3.1.4 Aspecto Físico – Espacial <sup>26</sup>**

#### **3.1.4.1 Conformación Urbana**

Para hablar de la conformación urbana de Castilla debemos empezar estudiando la conformación de Piura, pues esta ciudad es la primera en poblarse en la margen izquierda del río Piura. A lo largo de los años la gente empieza a asentarse cerca al río, una vez formada Piura, Castilla empieza a poblarse al margen derecho del río.

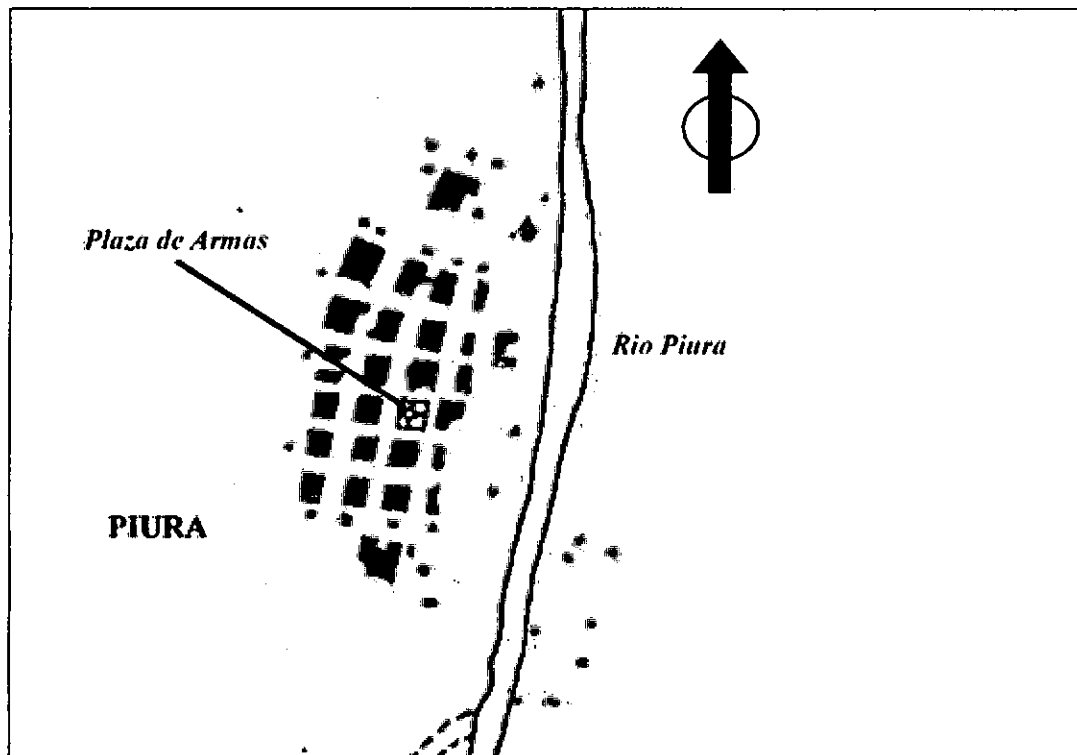
##### **a. Proceso de conformación del Área Metropolitana**

**Época Colonial**, bajo la conquista de los españoles Piura adquiere mayor importancia, por su ubicación estratégica, por el año 1588 y siendo corregimiento desde la séptima década del Siglo XVI, se asentaría la ciudad en el Chilcal o Tacalá, donde hasta la actualidad ocupamos su territorio. Determinación que estuvo bajo la orden del Virrey Conde de Villar Don Pardo, quien designo a un visitador que recorriera parte de los “Llanos” en la persona de Juan Cadalzo Salazar, quien después de inspeccionar la zona se decidió por el lugar donde antes el corregidor Alfonso Forero de Ureña había construido una presa para el mejor aprovechamiento de las aguas del río Piura, distante dos leguas del Pueblo de Indios de Catacaos. De esta forma se bautiza con el nombre de “San Miguel del Villar de Piura”

La figura 3.4 muestra al río Piura como el elemento principal a lo largo del cual se empiezan a asentar las diferentes familias, siendo el principal organizador de las conformaciones urbanas. Esto se repetirá al otro margen del río más adelante. La Plaza de Armas destaca como el principal espacio público de la época, alrededor del cual se organizan las instituciones principales de la ciudad.

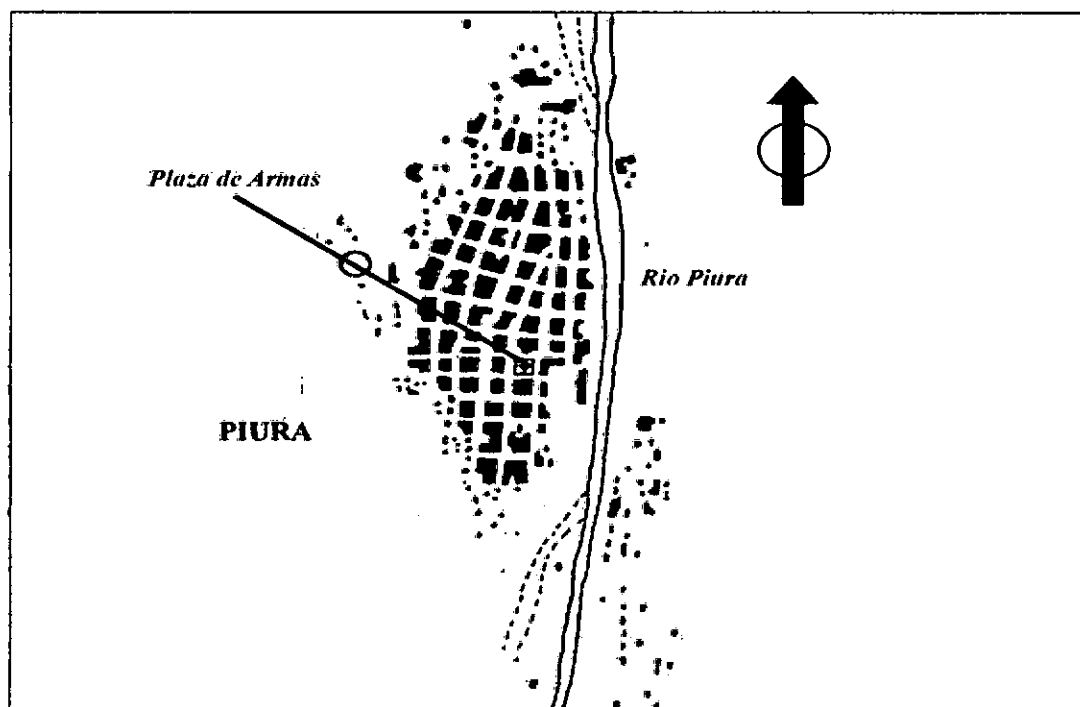
---

<sup>26</sup> Municipalidad Provincial de Piura, *Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de: Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032*



**Figura 3.5. Asentamiento inicial incipiente (1588-1700)**

Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032



P

**Figura 3.6. Formación de casco central y expansión ribereña (1700-1850)**

DU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032



De esta época de la historia existen referencias documentadas de los estragos que sufría la ciudad cuando existían lluvias a causa del fenómeno del niño en el que destacan por su intensidad los eventos de 1701, 1715, 1728, 1749, 1961, 1791, así como la presencia de terremotos acaecidos como el del año 1619 y 1687, que destruyeron los edificios más emblemáticos como la Iglesia Matriz. También se da cuenta de episodios críticos producidos por la prolongada sequía que afectó desde 1961 y culminó con un fenómeno del niño de desproporcionadas dimensiones allá por el año 1791 poniendo fin a treinta años de sequía que afectó enormemente la economía local. Urbanísticamente se detalla que por el siglo XVIII, Piura tenía solo seis calles longitudinales, paralelas al río, como era típico en estos tiempos cada calle se identificaba por sus actividades y costumbres, así como las industrias o las actividades a que se dedicaban. Identificando para la posteridad nombres de calles como “La Florida” o calle del Río (actual Lima) en la cual habitaban los hacendados, los tineros y las más grandes moradas. Calle Real (actual Libertad) habidad de la burguesía de esa época. Calle del Cuerno (actual Tacna) residencia de los foráneos, comerciantes por aquí se accedía a la Plaza de Armas, al Cabildo, Iglesia del Carmen y la de San Sebastián. La Calle del Playón (actual Arequipa) era el barrio neto del comercio aquí se establecieron los bodegones, las tiendas, sastres, plateros, era la ruta obligada de mangaches y gallineros. Tenía la iglesia de Mestizos – “Santa Lucía”. Calle “El Pedregal” (actual Cuzco) en la que se apostaban las familias pobres, de la baja burguesía. Calle Los Ángeles (actual Junín) donde se concentraron mulatos y negros, cholos e indios del último estrato social. Era el centro de diversión de la clase popular existían picanterías, bares y donde se encontraba los curanderos, gente astuta, peligrosa y de la más variopinta clase popular (hechiceros, hueseros, “limpiadores”, etc.). Según la descripción y la contrastación de diferentes cronistas se puede deducir que la ciudad a mediados del Siglo XVIII ocupaba un aproximado de 50 hectáreas.

**Virreinal**, la mayoría de historiadores da cuenta de la importancia de la ciudad de Piura en la administración virreinal de los territorios pertenecientes al Partido de Piura con mayor énfasis a la época de finales del Siglo XVII logrando mayor apogeo la ciudad al consolidarse la Creación de la Intendencia de Trujillo en 1,779 que incorpora la jurisdicción los corregimientos de Lambayeque,

Cajamarca Piura Huamachuco, Santa y a inicios del XIX, así Piura se constituyó en uno de los más ricos de la Intendencia de Trujillo. Estadísticamente se cuenta que por el año 1795 Piura contaba con 44,497 habitantes y en 1814 alcanzaba ya 60,612 habitantes.

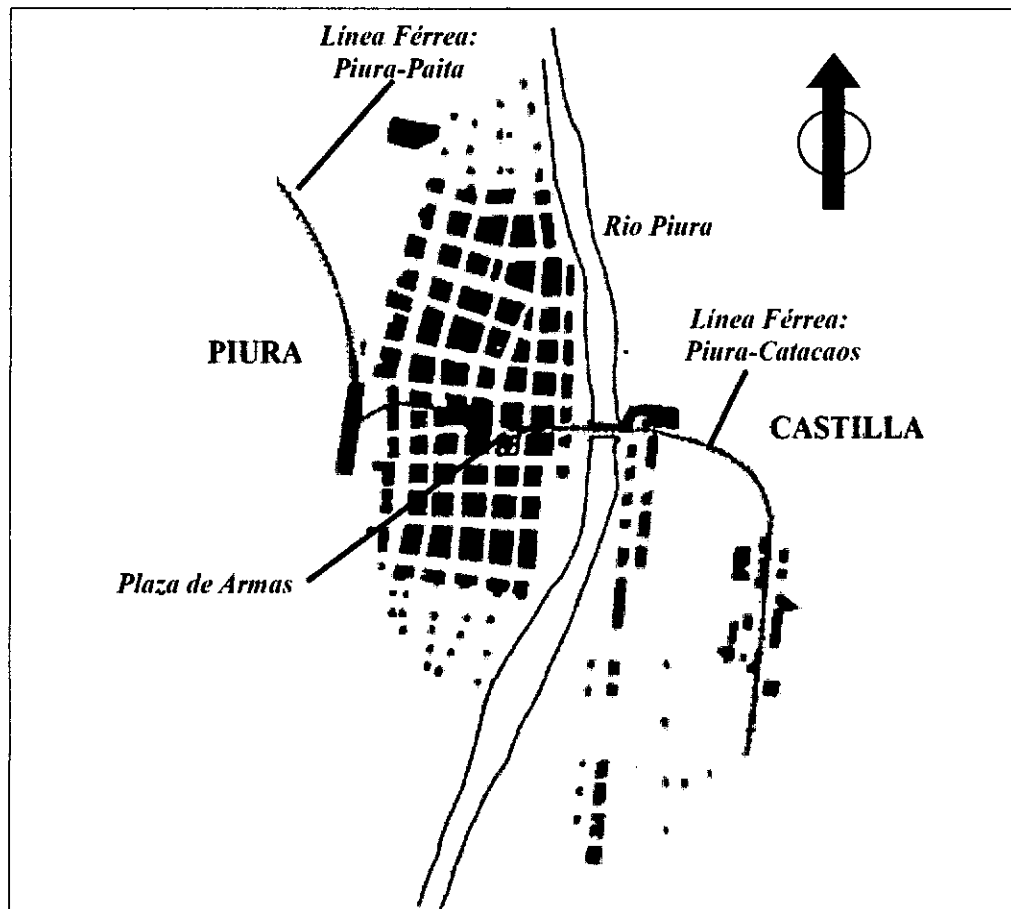
Piura por ese entonces, poseía ya una economía diversificada que desarrollo el comercio interno, basado en el intercambio de productos de la costa y la sierra. Se dio un auge en el comercio externo ya que estableció relaciones con Panamá, Quito, Loja, Guayaquil y Lima.

Su estratégica ubicación la colocó en la intersección de las diversas rutas comerciales siendo un espacio articulador de la sierra costa y de las ciudades del sur y del norte. Por su basta riqueza desde esta época adquiere una prestancia como ciudad Principal como se detalla en los libros especializados de Historia.

La producción basada en el cultivo del algodón y su procesamiento eran la base principal de su economía, seguida de la venta de ganado, el tercer producto de importancia era la crianza de mulas y caballos para el transporte y carga. La ciudad como consecuencia de este auge económico creció considerablemente, existiendo ya evidencias de una fuerte ampliación de la ciudad hacia los sectores este y hacia el norte.

Durante la **época emancipadora**, pasada la crisis y puesto de manifiesto en la sociedad piurana el fidelismo hacia el rey de España, fue abriéndose paso el sentimiento franco y muy evidente del espíritu separatista. En muchos aspectos se dejaba notar entre criollos y los indios. Piura, a diferencia de otros espacios emancipadores, tuvo una variada contribución de distintas clases sociales identificadas con esta causa.

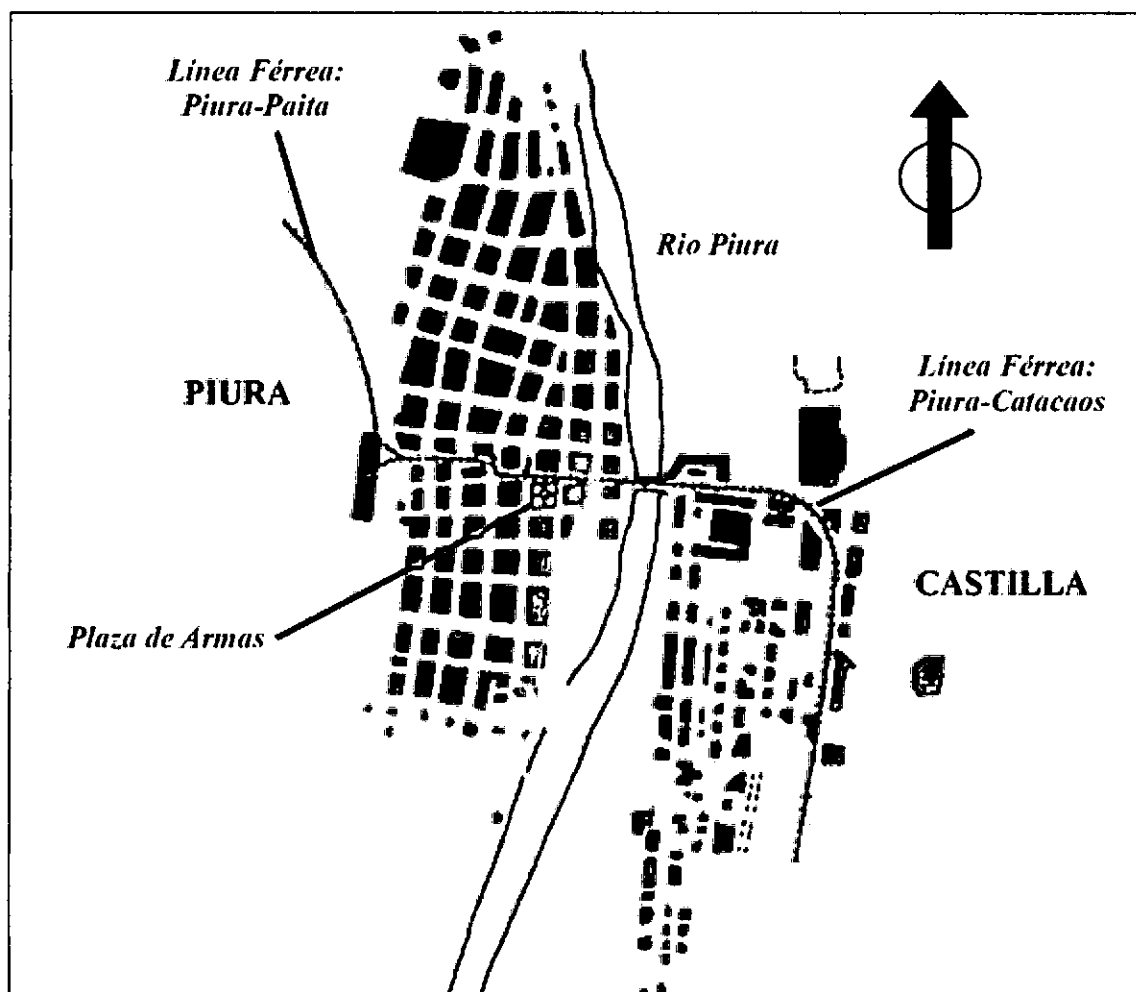
En el año 1821 significa el episodio central específicamente el 04 de enero, día en el que en un Cabildo Abierto se decidió la Proclamación de La Independencia. La estratégica proclamación de Independencia de Piura, significo en el Plan de San Martín un vital y decisivo espaldarazo por tratarse de una de las ciudades con mayor riqueza e importancia político administrativa.



**Figura 3.7. Consolidación de casco central de Piura (1850 – 1900)**

Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032

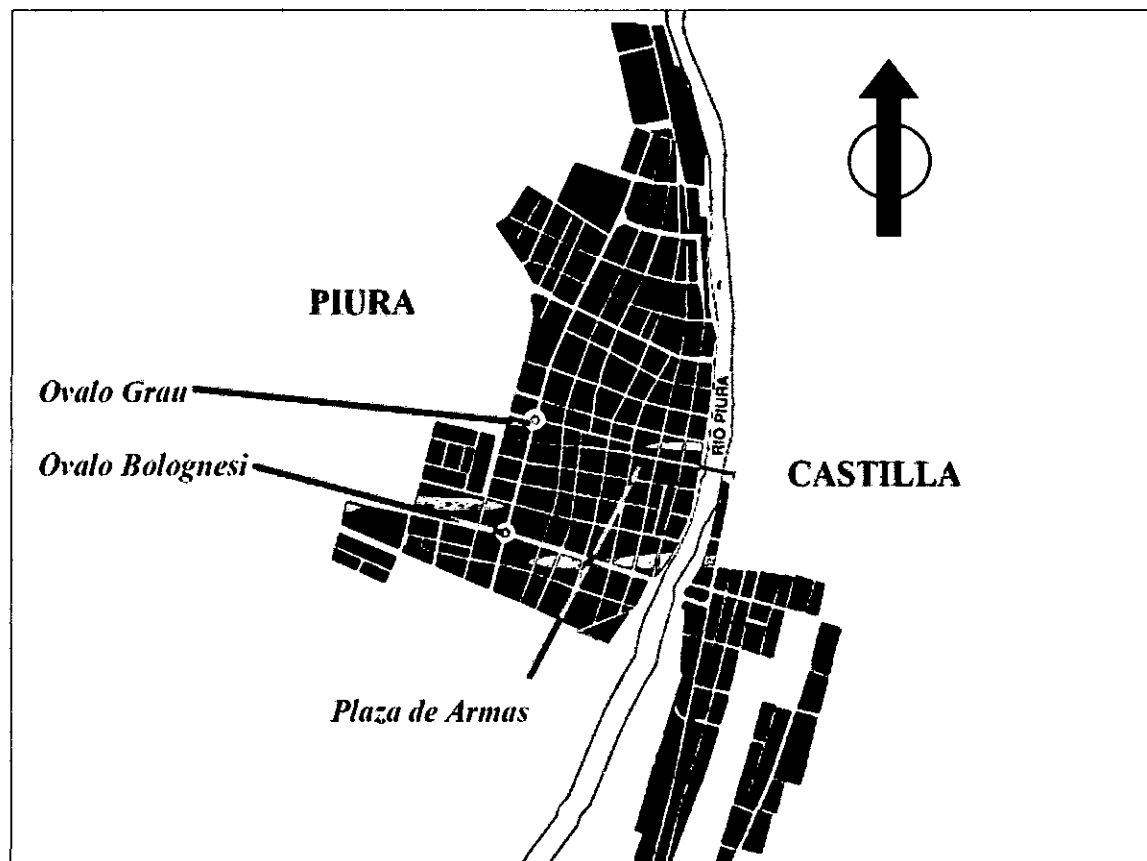
La ciudad en esos momentos mostraba su auge económico con el esplendor y señero de sus casonas de estilos traídos de los viajeros hacia Europa y consecuente con las manifestaciones artísticas de la época. En la localidad se dio especial énfasis a la previsión desde ya de las viviendas a enfrentar los embates de la naturaleza apreciándose en muchas de estas edificaciones el uso de conformación de taludes que permitan elevar el nivel de piso. Así como, el uso de detalles tecnológicos afin de mantener frescos los ambientes de las viviendas, destacan las viviendas de altura considerable, así como las de falso cielo raso. Con patio central en el que destacaban las piletas y fuentes para refrescar el ambiente.



**Figura 3.8. Casco central consolidado de Piura y estructura urbana incipiente de Castilla (1910 – 1920)**

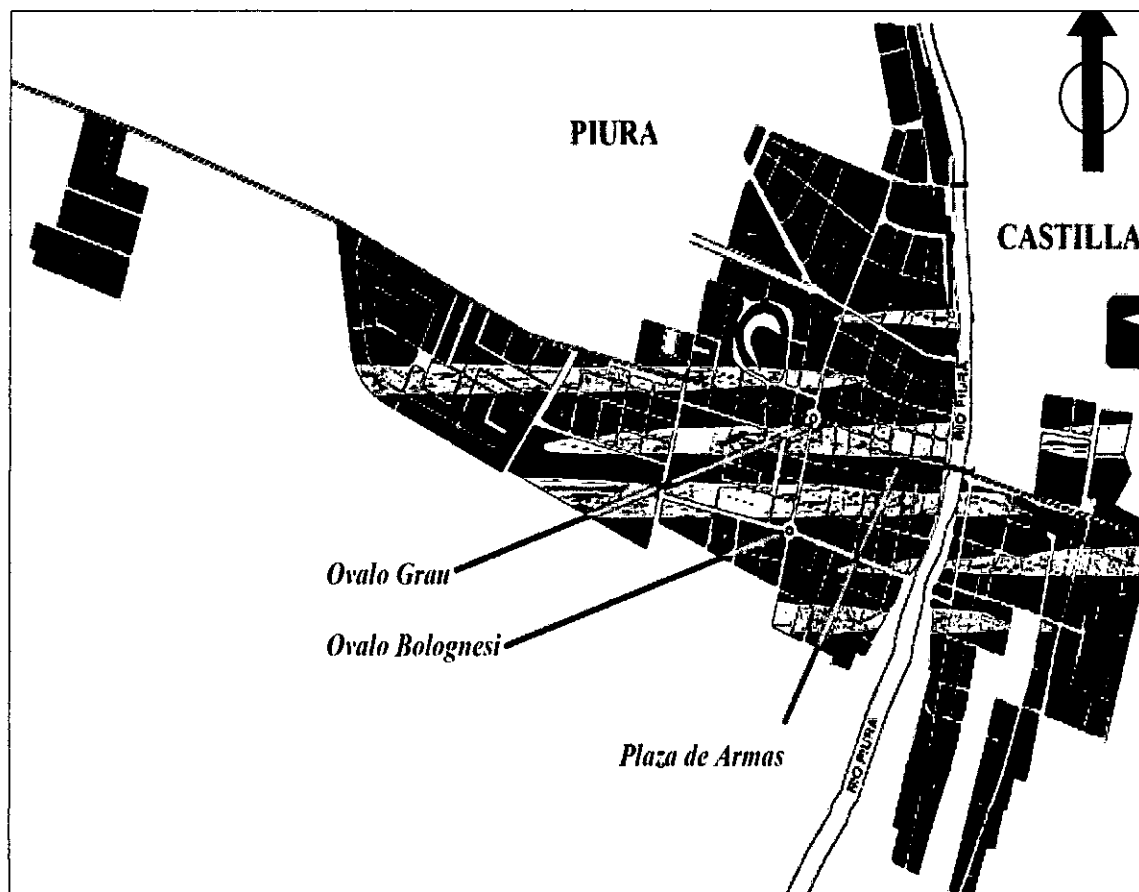
Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032

En la imagen se aprecia la conformación urbana en sus inicios de la ciudad de Castilla, a lo largo de la línea férrea y el río Piura.



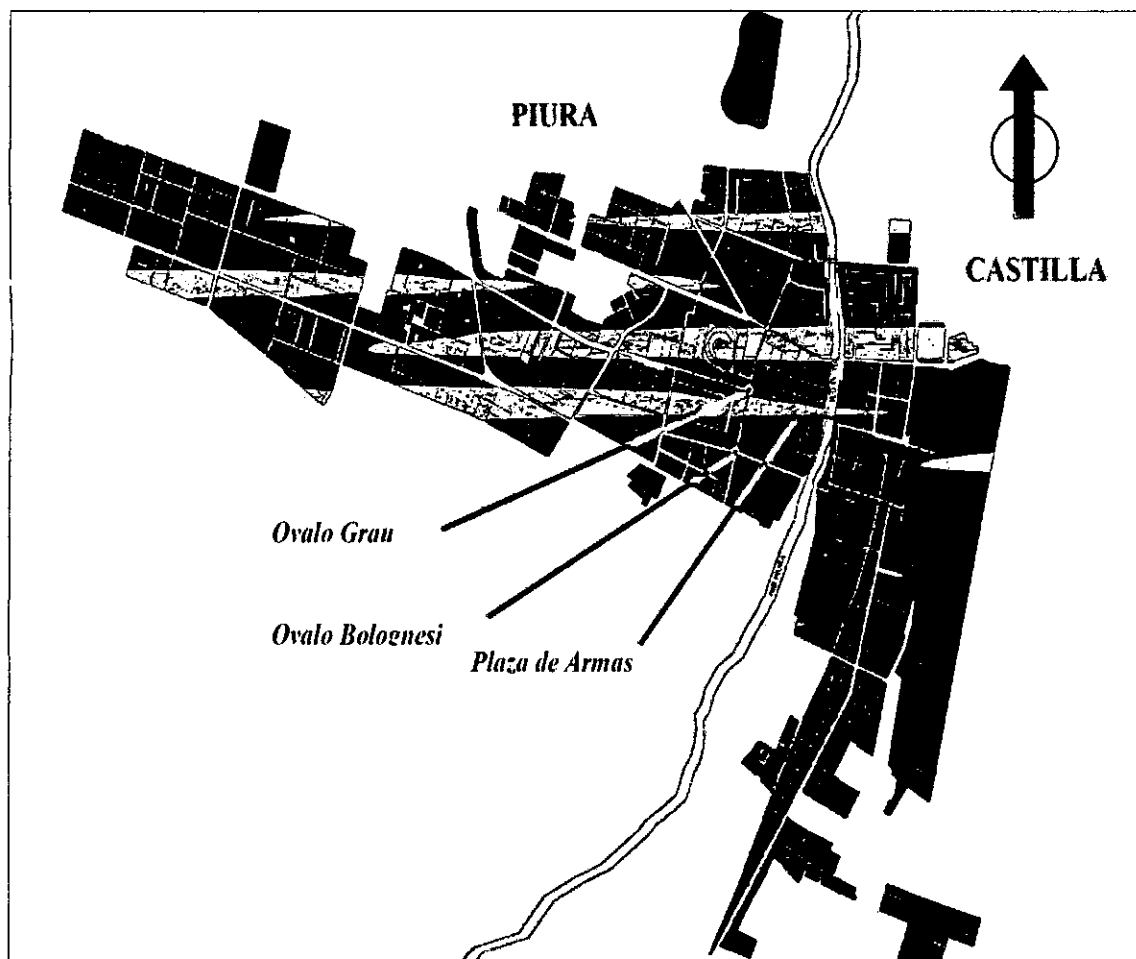
**Figura 3.9. Casco central de Piura y estructura urbana incipiente de Castilla año 1940**

Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032



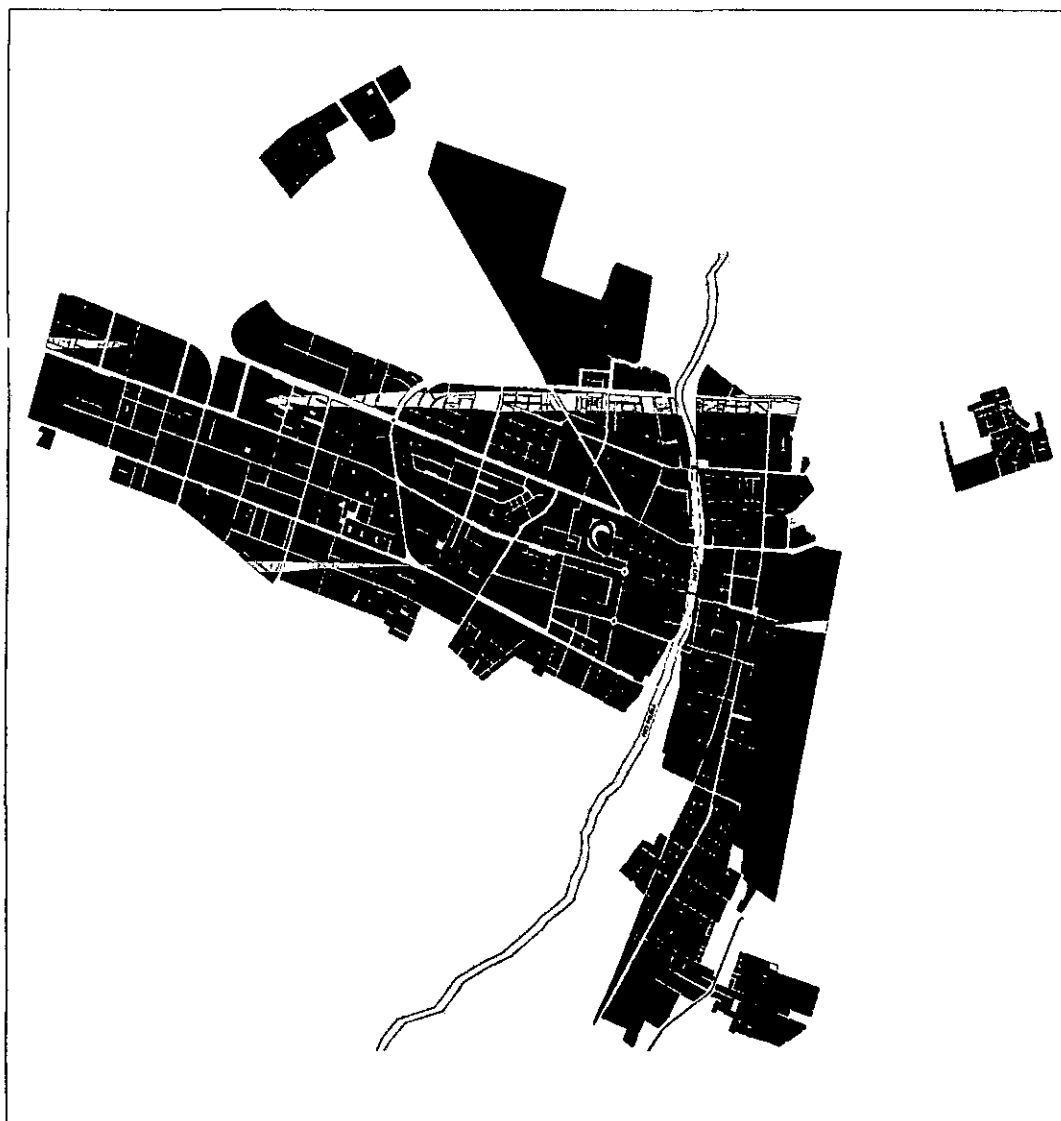
**Figura 3.10. Consolidación Urbana de Piura y Casco Central de Castilla consolidado año 1961**

Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032



**Figura 3.11. Consolidación Urbana Piura- Castilla 1972**

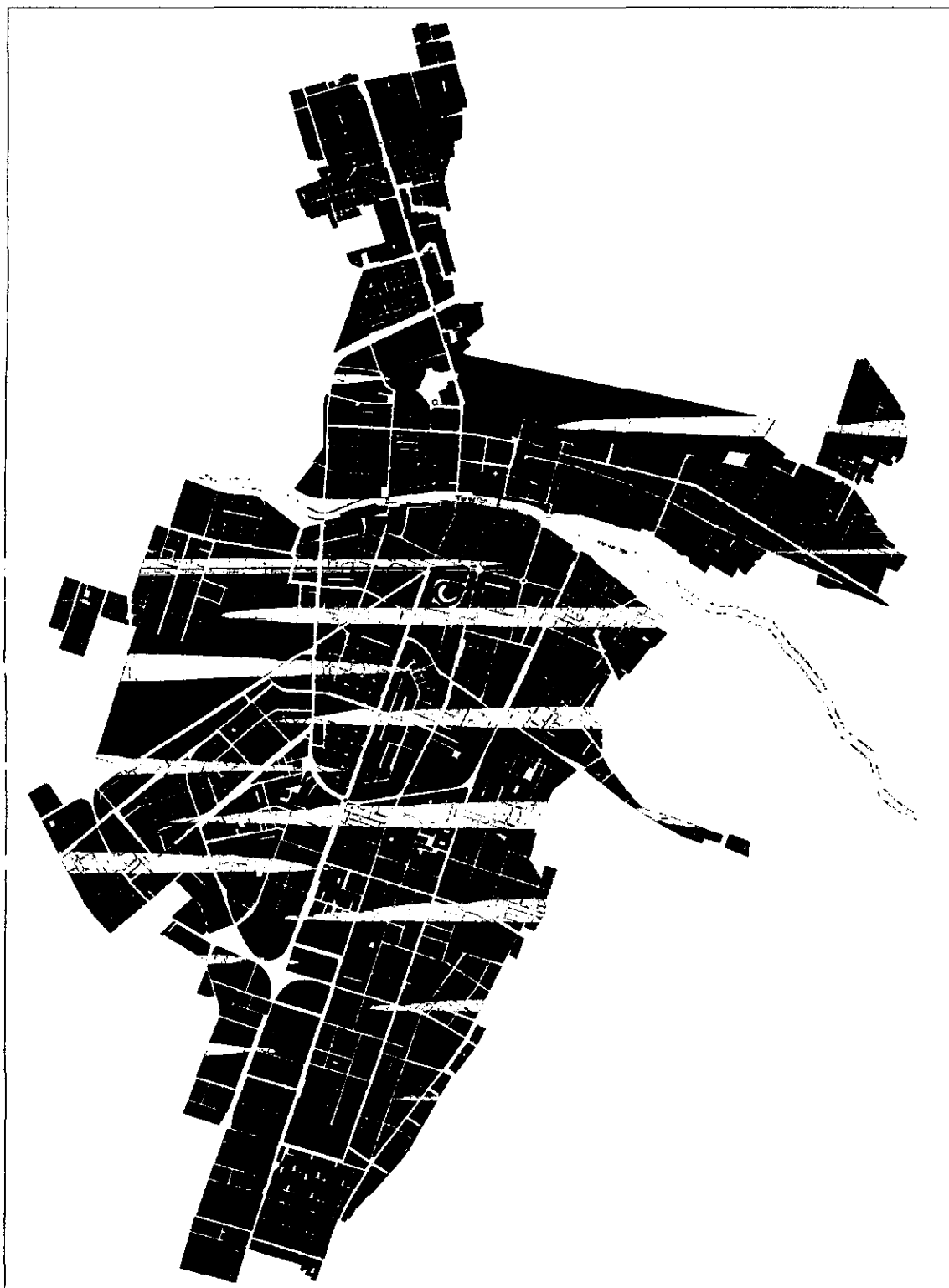
Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032



**Figura 3.12. Consolidación urbana sector oeste de Piura / expansión de castilla año 1982**

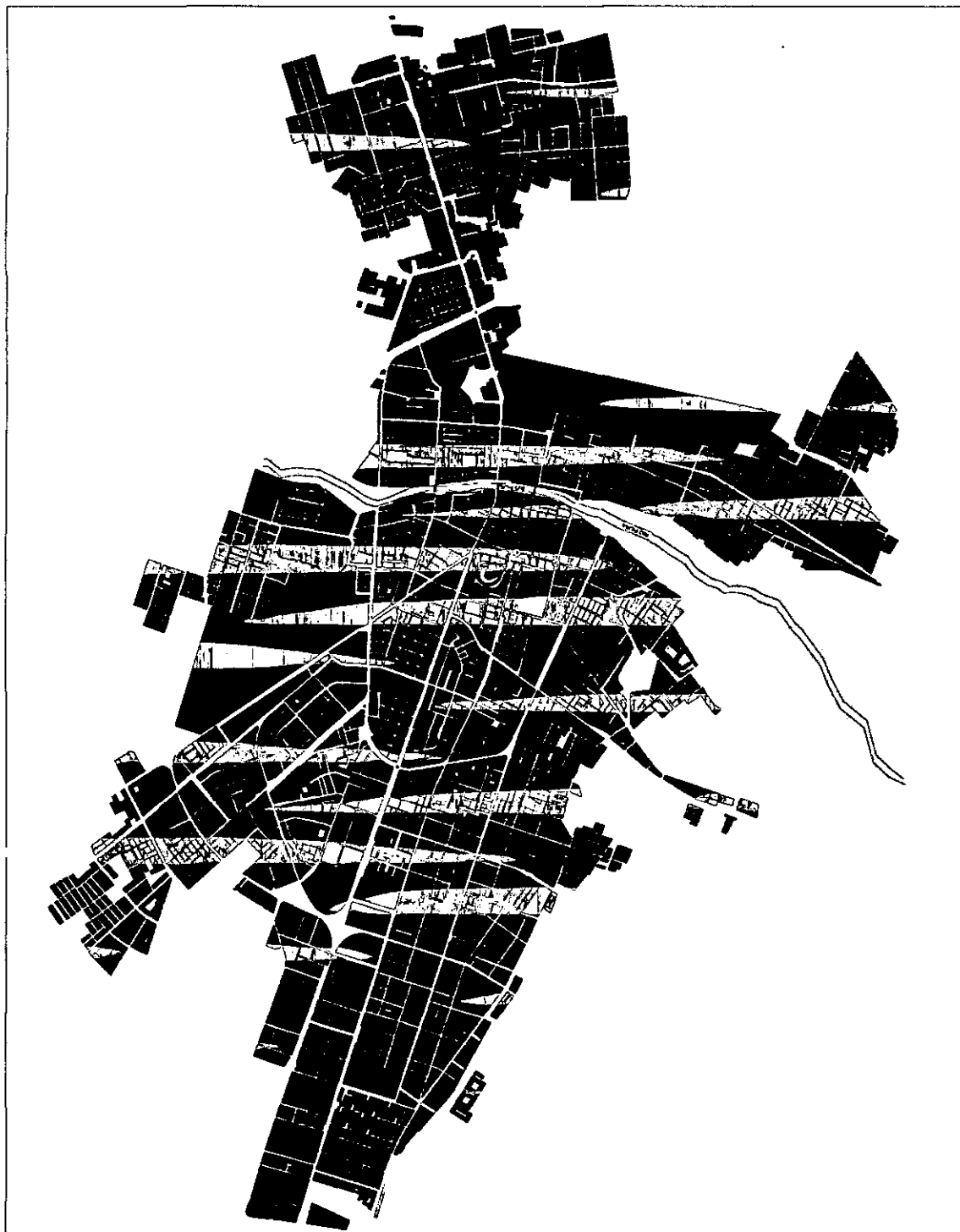
Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032





**Figura 3.13. Ciudades de Piura y Castilla año 1999**

Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032



**Figura 3.14. Ciudades de Piura y Castilla año 2005**

Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032

## **b. Estructura Urbana actual.**

La estructura urbana de Piura y Castilla es la de toda ciudad costera del continente sudamericano, en especial las antiguas fundadas en la época de la conquista española. La configuración actual es producto de su crecimiento basado elementalmente en la traza urbana reticular del tipo damero, cuyo centro o núcleo era una “plaza” principal como eje organizador del emplazamiento del equipamiento público (el cabildo, la iglesia, la gobernación, así como donde se emplazaban las personalidades más representativas de la ciudad socio económica y políticamente.

El continuo urbano de las ciudades de Piura, Castila y Catacaos, es la base para delimitar el área metropolitana de Piura, la misma que está enclavada en el eje estratégico comercial de la Región Piura; con características notables y excepcionales por su condición socio económica basada en la diversidad productiva, su estratégica ubicación como núcleo articulador de las ciudades Costeras y Serranas de la Región y Macro Región Norte.

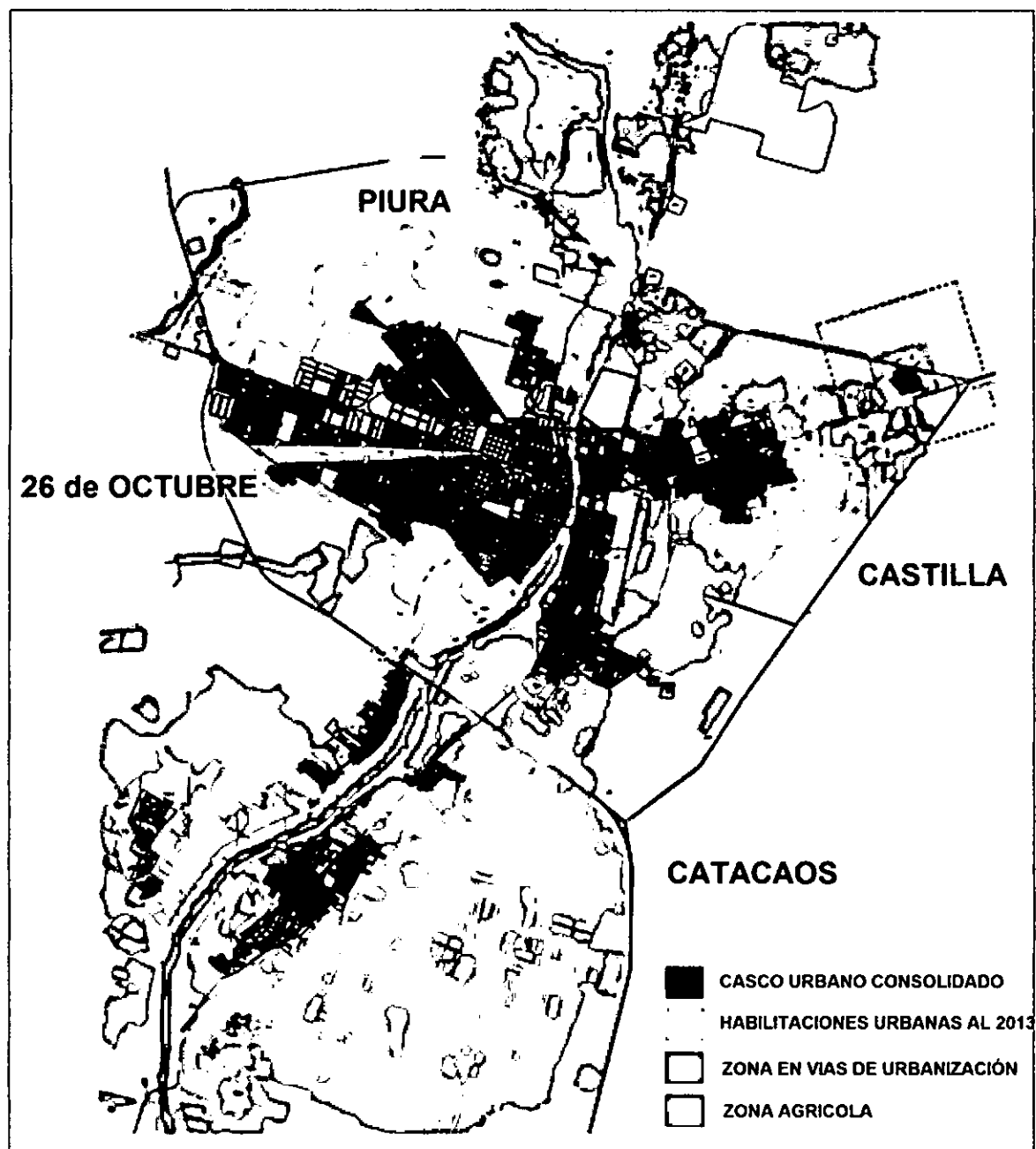
El área metropolitana de Piura, atraviesa por un crecimiento morfológico concordante con el crecimiento económico y de inversiones que se viene dando en la Región Piura, lo que ha llevado al fortalecimiento urbano actual y a su consecuente planificación en zonas de expansión urbana. **Esta estructura urbana en proceso de consolidación es, la que apreciamos en el gráfico siguiente en color negro, cuyas zonas de expansión en vías de consolidación por los diversos proyectos de habilitaciones Urbanas aprobados así como la formalización de oficio de los diversos asentamientos urbanos, posesiones informales, están representados en color amarillo.**

Es innegable el crecimiento de las ciudades de Piura, Castilla y Catacaos hacia el norte, como tendencia de crecimiento para los próximos cinco años. En el caso de la estructura urbana de Castilla esta crece, además de hacia el norte, en el eje Piura-Chulucanas y hacia el sur camino a Catacaos. En el caso de la estructura urbana de Piura, además de hacia el norte, crece también en el eje Piura-Paita y hacia el sur camino a la Legua y San Jacinto, jurisdicción del Distrito de Catacaos. En el caso de la estructura urbana de Catacaos, esta ciudad crece hacia

el norte y se proyecta consecuentemente a consolidarse frente a la vía que lo une con Castilla (Av. Progreso), estando consolidado en la vía que lo une con Piura (Av. Gullmán)

La Zona de Expansión Urbana en el Área Metropolitana son las que se encuentran representadas en el plano de color verde caña. En estas zonas se vienen efectuando estudios por parte de diversas empresas inmobiliarias para la habilitación de las tierras con fines de inversión residencial y comercial; siendo los programas de viviendas las que mayor inciden en expandir la ciudad en estas zonas.

Este plano nos confirma la consolidación del casco urbano, las tendencias de crecimiento futuro y las zonas de reserva agrícola que se deben contemplar como parte de la dinámica que esta área metropolitana lleva tácitamente por años.



**Figura 3.15. Tendencias de Expansión 2013**

Fuente: PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032

### **3.1.5 Caracterización Ambiental <sup>27</sup>**

#### **3.1.5.1 Características Naturales del Territorio**

El territorio de la Región Piura tiene una topografía variada y poco accidentada, en la costa alcanza su mayor amplitud sobre el paralelo 6° Latitud Sur con un ancho de hasta 200 Km. En esta región predominan las llanuras desérticas, como el Desierto de Sechura el de mayor superficie a nivel nacional y en él se localiza la Depresión de Bayóvar que es el área más baja del territorio peruano con 37 metros por debajo del nivel del mar.

Las formas morfológicas más comunes de la Región, en la costa donde se ubica la provincia de Piura, son las quebradas secas que funcionan en forma violenta cuando se producen lluvias intensas. Estas quebradas al norte de región son profundas; al centro y sur son de gran amplitud y menos profundas. Su formación geológica se encuentra sobre mantos petrolíferos. Sus principales elevaciones son los cerros: Negro (3,967 m.s.n.m.), Viejo (3,934 m.s.n.m.), San Juan Canchiano (3,900 m.s.n.m), Pan de Azúcar (3,767 m.s.n.m.) y La Viuda (3,710 m.s.n.m.).

Otro de los accidentes naturales que presenta la Región Piura, son sus numerosas “abras”, entre las que destacan la de Suropite a 3,100 m.s.n.m que da paso a la carretera Piura – Canchaque - Huancabamba, la de Peña Blanca a 2,980 m.s.n.m, Ingana a 950 m.s.n.m que da paso a la carretera Piura - Huancabamba, Cruz de Frente a las costas del departamento de Piura existen dos islas : la Isla Foca de 0,92 km<sup>2</sup> frente al litoral del distrito de Paita (provincia Paita) y la isla G. de 0,40 km<sup>2</sup> frente al litoral del desierto de Sechura en la provincia del mismo nombre. Estas islas, en conjunto, poseen una superficie de 1,32 km<sup>2</sup> que constituye el área insular del departamento.

#### **3.1.5.2 Medio Ambiente**

Los ecosistemas han sido estudiados por diversos científicos de diferentes especialidades, se tiene información de cronistas que describieron el medio ambiente tras su ingreso al Nuevo Perú, y posteriormente por misiones

---

<sup>27</sup> Municipalidad Provincial de Piura, *Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032*

científicas que han recorrido nuestra Patria. La característica principal de nuestra región, es su gran diversidad biológica, ecológica, histórica y cultural, reportándose 17 de las 84 zonas de vida reconocidas para el Perú según el Mapa Ecológico de la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales ONERN. La existencia de pisos ecológicos costeros y los de la cordillera occidental de los andes contribuyen a esa diversidad.

La ocurrencia del Fenómeno el Niño – FEN, igualmente cumple un papel modificador del medio ambiente regional, observándose la presencia de suelos delgados y pobres en materia orgánica con tendencia a la erosión, salinización y agotamiento. El agua es escasa, a pesar de ello, existe un uso excesivo en riegos y con una tecnología inadecuada para su almacenamiento. En lo referente a la vegetación se nota una modificación del desierto costero y del piedemonte, con un nutrido bosque, que se acentúa mucho más con las lluvias estacionales.

En el sector agrario predomina el monocultivo y cultivos que no son adecuados para mantener la calidad de la tierra, como por ejemplo el arroz. La fauna silvestre viene siendo depredada y algunas especies soportan presión de extracción en la actividad ganadera, existe deficiencia cíclica de alimentos, abundancia de parásitos, intoxicación alimentaria, subutilización de rastrojos y poca rentabilidad.

La mayoría de estudios sobre el medio ambiente regional, toman como referencia investigaciones que preceden a 1983 y cuyos conceptos se reiteran dando una imagen equivocada de la realidad. Es evidente que desde el diluvio del 83, ha cambiado la flora y la fauna regional, pero se siguen repitiendo viejos desaciertos en los cultivos y no se logra consolidar la diversificación de ellos en productos que no perjudiquen la nutrición del suelo y faciliten un uso racional y adecuado del agua.

El medio ambiente ha ganado cada vez más atención y preocupación por parte de las organizaciones sociales y comunales, que han obligado al Estado a incluir dentro de sus políticas de gobierno la protección y conservación del medio ambiente en todas las actividades económicas productivas, empresariales, sociales comunales y de inversión pública. Sabemos, que el abuso o mal uso de

los recursos del planeta lo han puesto en peligro, recursos como el aire y el agua se agotan, los bosques se están reduciendo y muchas especies animales se están extinguiendo por la caza, pesca y la destrucción de su hábitat natural, ha ello se suma la carencia de una cultura ambiental de la población lo que genera el aumento del deterioro y contaminación ambiental y la irracional e inadecuada explotación de los recursos naturales.

#### a) El medio ambiente

La región presenta una gran diversidad biológica, ecológica y cultural, reportándose 17 de las 84 zonas de vida reconocidas para el Perú, conforme lo expone la ONERN en su Mapa Ecológico, esta diversidad de ecosistemas se debe a la existencia de pisos ecológicos costeros y los de la cordillera occidental de los andes. La presencia del Fenómeno El Niño – FEN, influye de igual manera como factor modificador del medio ambiente regional, observándose la presencia de suelos delgados y pobres en materia orgánica con tendencia a la erosión, salinización y agotamiento, el agua es escasa con uso excesivo en riegos y tecnología inadecuada de almacenamiento y en lo referente a la vegetación se nota una modificación del desierto costero y del piedemonte, por un nutrido bosque que se acentúa mucho más con las lluvias estacionales.

Las acciones del sector agrario, donde predomina el monocultivo y cultivos que no son adecuados para mantener la calidad de la tierra, como por ejemplo el arroz. La fauna silvestre viene siendo depredada y algunas especies soportan presión de extracción. En la actividad ganadera, existe deficiencia cíclica de alimentos, abundancia de parásitos, intoxicación alimentaria, sub-utilización de rastrojos y poca rentabilidad.

Es evidente, que desde el diluvio del año 1983 la flora y la fauna regional ha sufrido notorias modificaciones, pese a ello, se siguen repitiendo los desaciertos en el cultivo, la tala indiscriminada de árboles con la correspondiente deforestación de los bosques y el pésimo uso del agua, entre otros desaciertos en el aprovechamiento de los escasos recursos naturales.



**b)El medio ambiente del Área Metropolitana.**

Es cada vez más expresiva la preocupación pública, privada y en general de la población por los problemas del medio ambiente. Podemos constatar, como los problemas de la calidad de agua, los servicios turísticos y la protección de la biodiversidad son ahora parte de los problemas nacionales, movilizándolo a la población con mayor conciencia de la importancia de mantener un alto nivel de protección ecológica. En la actualidad el medio ambiente y hábitat urbano de la ciudad, presenta signos importantes de contaminación de acuerdo a las condiciones urbanas que generan las actividades comerciales, industriales, etc., en los distintos sectores de la ciudad, Entre los principales problemas de deterioro y/o contaminación ambiental, son aquellos que causa el descuido de las áreas verdes y parques, el levantamiento de la infraestructura de concreto y asfalto debido al crecimiento horizontal de la ciudad, el crecimiento desmedido del parque automotor sin una debida planificación del uso de las vías, así como su matriz energética, y la importantísima y critica ocupación de espacios absolutamente aptos para la agricultura urbana y la subsistencia de áreas aptas agrologicamente, y por el contrario no optando por la ocupación racional y sostenible de suelo eriazo apto para la urbanización, entre otros.

**c)Contaminación ambiental del suelo y el agua.**

La presencia de drenes de evacuación pluvial y canales de regadío en la ciudad, que se encuentran generalmente sucios y colmatados con desechos sólidos y maleza por la falta de conservación y mantenimiento de los mismos, convirtiéndose en focos infecciosos que contaminan el ambiente y ponen en riesgo la salud de la población por la presencia de mosquitos causando enfermedades de la piel, por la emanación de gases tóxicos que causan enfermedades respiratorias y polos contaminantes del aire al ser transportados por las corrientes de aire frecuentes en nuestra ciudad.

La falta de servicio de agua y desagüe en la zona industrial de la ciudad, por lo que los propietarios de las edificaciones existentes recurren necesariamente a la construcción de pozos sépticos que son contaminantes.

El río Piura, es otro gravitante foco de contaminación, por la existencia de colectores de aguas servidas que descargan en el lecho del río y en época de carencia de agua que discurra, se estancan formándose lagunas que son criaderos de larvas de mosquitos y zancudos y de emanación de gases con olores fétidos, convirtiéndose en un gran foco de infección, desplazando el potencial turístico previsto para el río en beneficio de la ciudad, por el contrario, es causante de enfermedades respiratorias, de la piel y contaminación ambiental.

#### d)Contaminación ambiental por Residuos Sólidos.

Otro gran problema de contaminación con el que cuenta la ciudad es el sector del mercado modelo y el mercado de pescado, por la gran cantidad de basura que genera a diario, y por la falta de cultura de la población que deja la basura en las calles ocasionando una gran contaminación ambiental, otro de los factores que causa contaminación es la falta de un sistema adecuado de alcantarillado para la correcta evacuación de desechos en estos sectores que debería contar con un sistema especial de evacuación de residuos sólidos que no cause el colapso de los desagües.

No existe un adecuado sistema de recojo de residuos sólidos, ya que en algunos sectores la basura se acumula ya que no existe este servicio, por lo que la población arroja la basura en las calles. El aspecto más importante que agrava el problema sanitario es la quema o incineración de la basura; las áreas donde se depositan la basura constituyen un problema sanitario que contamina el ambiente ya sea por una combustión directa o indirecta; cuando se queman los residuos sólidos se desprenden sustancias indeseables en forma de gases o partículas produciendo mucha contaminación.

El mal funcionamiento de la mayoría de desagües de la ciudad, los que colapsan debido a su falta de mantenimiento y su poca capacidad en casos de lluvias de gran magnitud.

Por otro lado es necesario remarcar la existencia de botaderos informales como focos de contaminación. Sólo por mencionar algunos ejemplos, tenemos:

- Botadero ubicado en los alrededores del Parque "3 de Octubre" - Castilla.

- Botadero ubicado en la Margen izquierda del río Piura (Altura del Ex Canal de Balarezo hasta el puente Bolognesi) - Botadero ubicado en la Av. Luís Montero, cerca al IDEPUNP (Instituto de enseñanza Pre-Universitaria de la Universidad Nacional de Piura), etc. Muchas veces los residuos ubicados en estos botaderos son incinerados por los mismos vecinos, generando problemas de contaminación atmosférica que afectan a las personas que tiene sus hogares muy cerca de estos lugares, ya que estos muchas veces se ubican dentro de la zona urbana de la ciudad.

**e) Contaminación ambiental del aire.**

El funcionamiento de algunas fábricas que se encuentran en la zona industrial, la que actualmente ya se encuentran junta a zonas residenciales, generan ruidos, humos y olores que afectan a la salud de la población que habita en estos sectores.

La contaminación acústica que existe en las ciudades de Piura y Castilla por el ruido causado por los vehículos de transporte público y privado, así como de la misma población.

La contaminación ambiental causada por los humos emitidos del parque automotor antiguo ya que no se tiene un control de estos y existen muchos vehículos en mal estado que generan molestias y que aun circulan por las calles de la ciudad.

Otro factor muy importante de contaminación ambiental es el aeropuerto que está en el Distrito de Castilla ya que por estar ubicado prácticamente dentro de la ciudad, causa gran cantidad de ruido además de ser muy riesgoso ya que existen edificaciones a su alrededor y la emisión de gases que contribuyen al smog urbano.

**f) Tala y Deforestación de árboles.**

Otro problema existente en la ciudad es la falta de parques en los sectores residenciales, ya que algunos estos sectores han sido invadidos y han sido construidos, y algunos se encuentran en total abandono.

La tala indiscriminada de árboles en los bosques, con el fin de ocupar terrenos para uso de vivienda influye en la contaminación ambiental ya que se destruyen los ecosistemas.

La tala indiscriminada de los bosques contribuye a la mayor contaminación ambiental.

En la construcción también existen daños ambientales cuando se efectúan el uso de madera para encofrados, que no provienen de bosques sostenibles, además de la generación de desechos y líquidos tóxicos como pinturas, combustibles y plásticos. No existiendo en sí una política de supervisión municipal especializada a fin de minimizar este impacto, así como una falta de cultura ambiental y de responsabilidad ambiental en la que dé preferencia se encuentran involucradas las principales empresas constructoras.

Es nula la concepción de proyectos constructivos sostenibles de inversión pública o privada, que utilicen energías limpias o renovables, como el aprovechamiento de la energía solar con fines de generación eléctrica.

No existen políticas que incentiven esta práctica ecológica y de mitigación del efecto invernadero, situación que no contribuye a formar cultura ciudadana de respeto al medio ambiente.

#### g) Uso inadecuado de suelos para la urbanización y la construcción

El problema al uso inadecuado de los “Suelos para la urbanización y la construcción”, es parte esencial del análisis de la conceptualización base para comprender y entender temáticamente el profundo significado del uso del suelo en las ciudades peruanas y que sirva como mecanismo para la formación de los conceptos base a partir de las reflexiones realizadas en el presente diagnóstico.

Se debe ejecutar una vinculación absoluta a su concepción en términos generales tomando como referencia el contexto del aprovechamiento, para el caso de Piura y su área urbana metropolitana de influencia, los distritos de Castilla, Piura y el distrito de Catacaos, en los cuales existe un eje articulador para ambos, muy interesante desde el punto de vista ecológico y paisajístico, de un valor inigualable como es el valle productivo del Río Piura.

### 3.1.5.3 Clima - Temperatura.

El clima es desértico y semidesértico (o subárido tropical, cálido y húmedo) en la costa y vertientes andinas occidentales y, subtropical en las vertientes orientales. Las precipitaciones son escasas durante la mayor parte del año, presentándose bajos mantos de nubosidad con finas precipitaciones. En épocas normales de la estación de verano, se suceden precipitaciones de regular intensidad, pero, cada cierta cantidad de años durante esta estación veraniega se producen lluvias abundantes de gran magnitud e intensidad que afectan la infraestructura urbana y rural, afectando severamente la productividad y en consecuencia la economía regional, causando inundaciones y acciones morfológicas de gran dinamismo, este suceso se le conoce con el nombre de “Fenómeno el Niño” – FEN.

Las temperaturas máximas llegan a 34,2° C y las mínimas a 15° C que corresponde a los meses de febrero y junio respectivamente, siendo en la zona de costa 23° C en promedio y a 15° C promedio en la zona andina. La humedad promedio anual es del 66%, la presión atmosférica media anual es de 1008,5 milibases, en tanto que los vientos que siguen una dirección al sur, tienen una velocidad promedio de 3 m/s.

La precipitación pluvial, también presenta variaciones, en la costa generalmente es baja en altitudes entre los 100 y 500 m.s.n.m. con precipitaciones que oscilan entre 10 y 200 mm; en la altitudes entre los 500 y 1500 m.s.n.m las precipitaciones oscilan entre los 200 y 800 mm y en zonas ubicadas sobre los 1500 m.s.n.m el promedio de precipitación pluvial es de 1,550 mm.

Es destacable la importancia de los vientos en la región que la colocan como la segunda región con un alto potencial para su aprovechamiento como energía eólica, por ello es destacable su presencia en el Mapa Eólico Preliminar elaborado por Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. – EDINELSA del año 2007, se observa que el mayor potencial Eólico en el Perú se encuentra ubicado en nuestro Litoral. El resultado de las evaluaciones preliminares de 1985 a 1993, se han registrado velocidades de viento mayores a 5 m/s, de acuerdo a la industria eólica estos valores son económicamente

favorables. Dicho estudio concluye que las zonas de mayor potencial eólico, desde Ica hasta Tacna por el Sur y de Ancash hasta Tumbes por el Norte. Destacando Piura con los indicadores mayores de velocidad de viento.

#### **3.1.5.4 Recursos Naturales**

##### **a. Flora**

Piura está dotado de grandes extensiones de terrenos eriazos donde crece abundante pasto natural y que permite el desarrollo de la ganadería, existiendo una gran producción de ganado vacuno, caprino y porcino.

Sin lugar a dudas, que el algarrobo es el ejemplar típico de la flora piurana.

El algarrobo es el «pulmón», es el ventilador del campo y la ciudad en los tiempos de estío. Sirve de protección al poblador de los rayos del sol. Junto al algarrobo tenemos el tamarindo, el sauce, el hualtaco, el zapote, la caña brava, el «pájaro bobo». Además en sus bosques hay especies como el guayacán, oreja de león, palo santo, pasallo, almendro, charán, overal.

Es también de mencionar la inmensa variedad de especies de flora existentes a lo largo de los ríos y drenes existentes, entre los que destaca la totora y la grama común.

##### **b. Fauna**

La fauna es muy variada. En algunas zonas boscosas como Pazul, El Angolo y La Brea se puede encontrar el tigrillo, el venado, el puma, el zorro, el añaz y la ardilla.

Entre las aves destacan la garza, torcaza, el gavián, pato silvestre y pájaros como zoñas, chirocas, putillas, negros, peches, luisas, loros y el choqueco. En reptiles tenemos la iguana, la lagartija, el colambo o jergón, el macanche.

Por otro lado, en el reservorio de Poechos se viene experimentando la introducción de la trucha y el paiche y otras especies de agua dulce. La

abundancia de recursos y el mejoramiento de tecnología acuícola han permitido cultivar en grandes extensiones variedades de moluscos y crustáceos.

### **3.1.6 Niveles de contaminación ambiental, acústica y visual**

La ciudad de Castilla presenta un alto grado de deterioro de la calidad del aire, del suelo y del agua. Se ha observado que los agentes que contribuyen a la contaminación atmosférica son las aguas estancadas, el colapso de las tuberías de aguas servidas y la falta de una buena administración Municipal para el recojo de los desechos sólidos.

Los Asentamientos Humanos que no tienen agua potable consumen agua contaminada (originada por su traslado en baldes, su permanencia en la intemperie y su manipulación).

En los Asentamientos Humanos que no tienen desagüe, las aguas servidas son descargadas libremente al medio ambiente a través de los canales de riego, directamente al Río Piura y al suelo de su entorno; otros utilizan letrinas individuales sin considerar las normas técnicas adecuadas, contaminando el agua del subsuelo sobre todo en las zonas bajas donde la napa freática es superficial; sin embargo en muchos casos el tipo de suelo arenoso permite la percolación y filtración del líquido, llegando al nivel del agua del subsuelo con un grado menor de contaminación.

La calidad del agua del río Piura también es afectada con aguas servidas y basura.

En ese sentido el nivel de salud de la población de Castilla no es el óptimo según la Organización Mundial de la Salud. Se caracteriza por los altos riesgos de enfermar y morir a temprana edad, que son mayores en el ámbito periurbano o urbano marginal. Las causas de morbilidad están estrechamente relacionadas con deficiencias de salud ambiental que afectan a las zonas más deprimidas del distrito.

El desorden que puede existir en la reglamentación de carteles o anuncios publicitarios ha conllevado a mostrar una Castilla agresivamente ofensiva desde el punto de contaminación visual. El problema tiene como causa

la aprobación indiscriminada que hace la Municipalidad Provincial de Piura, de cuanta empresa publicitaria requiere la autorización para colocar sus carteles o anuncios. Agencias como Renviol, por ejemplo, obtienen sus permisos directamente del provincial y colocan avisos en zonas restringidas..

### **3.1.7 Espacios verdes, parques y espacios naturales**

#### *Espacios Naturales*

El distrito de Castilla, cuenta con una diversidad de recursos naturales, los mismos que están constituidos especialmente por los recursos tierra, agua, flora y fauna. Según el III Censo Nacional Agropecuario 1994 - INEI, se estimaba que existían, aproximadamente, una superficie total de 10,851.33 hectáreas, de las cuales 838.80 hectáreas corresponden a superficie agrícola bajo riego y 10,012.53 hectáreas a tierras no agrícolas. Hoy, esta composición ha variado con la penetración de capitales extranjeros en las zonas despobladas del bosque seco en Castilla; se estima que se han incorporado alrededor de 3 400 nuevas hectáreas al cultivo de uva, páprika, tomatillo, entre otros productos agroexportables que han beneficiado a cientos de pobladores de la zona y de otras partes de Castilla e incluso Piura. Hoy, se calcula que este espacio seguirá creciendo a un ritmo galopante porque la inversión privada sigue presente y con nuevos proyectos donde se cuentan a chilenos y colombianos.

El potencial de Pastos Naturales, Montes y Bosques es de 6,431.02 hectáreas, correspondiendo a Pastos Naturales, 196.19 hectáreas y 6,234.83 hectáreas a Montes y Bosques. Hay que hacer notar que la sobreexplotación de pastos naturales a manos de ganado caprino y mal manejo de bosque seco puede conllevar a una crisis ambiental en menos de 50 años. La racionalidad con que se maneje el bosque es fundamental y evitar los desmanes del sobrepastoreo. No obstante el potencial de recursos naturales, debemos señalar que se encuentran en riesgo de deterioro, como consecuencia de prácticas inadecuadas en la gestión y explotación del territorio por parte de la población del distrito, que aún no valora la importancia de los recursos naturales para sostener el equilibrio del ecosistema y la preservación de los medios de vida de sus habitantes.



### **3.1.8 Aspecto Vial y Transporte <sup>28</sup>**

El interés paisajista del sector y la necesidad urbanística, permite proyectar vías de diseño paisajista con ciclo vías, que posibilitarán explotar esta potencialidad y permitirán desarrollar actividades en mejora de la calidad de vida y la disminución de la contaminación ambiental.

#### **3.1.8.1 Vías Locales**

Su rol es establecer las relaciones de accesibilidad entre las vía (vías auxiliares de vías expresas, principales y/o auxiliares de vías arteriales, colectoras) y de acceso a la vivienda.

Su calzada atiende desplazamientos a cortas distancias. La velocidad de diseño entre 30 y 40 km/h. Se permite el tránsito de todo tipo de vehículos y excepcionalmente, cuando la autoridad así lo indique, de vehículos de transporte público de pasajeros y de vehículos de carga. Permite alto grado de accesibilidad con su entorno. Permite estacionamiento de vehículos en su calzada, según lo indique la autoridad.

Sus cruces pueden ser a cualquier nivel, manteniéndose la preferencia de estas vías solo respecto a los pasajes. El distanciamiento entre sus cruces se ejecutará conforme al RNE.

Para advertir a las personas con discapacidad visual cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, cruces de vía, semáforos, acceso a rampas, escaleras y paraderos de vehículos se debe señalizar su presencia por medio de un cambio de textura de 1,00 m de ancho, con material cuya textura no provoque acumulación de agua.

Se recomienda colocar tiras táctiles en el pavimento, paralelas a las edificaciones con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.

Las vías locales no se indican en el Plan Vial con una determinada denominación debido a que son el producto de los proceso de habilitación u

---

<sup>28</sup> Municipalidad Provincial de Piura, *Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032*

ocupación del área urbana. El ancho mínimo con que se debe proyectar los diferentes tipos de vías con motivo de urbanización de terrenos, será el que indique el Reglamento Nacional de Edificaciones en su Título II Habilitaciones Urbanas.

#### 3.1.8.2 Vía Peatonal

Son aquellas vías de diseño para modo activo donde prevalece la circulación del peatón, el tráfico de vehículos motorizados está restringido al paso de vehículos de emergencia, policía o bomberos.

Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 2,40 m. Las vías de circulación peatonal deben estar libre de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2,30 m. Dentro de este espacio no se puede disponer de elementos que lo invada (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos, etc.).

Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones: entre 0,40 y 2,30 m de altura separado más de 0,15 m de un plano lateral. La presencia de los elementos que conformen el diseño del pasaje peatonal se debe evidenciar de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizados por personas con discapacidad visual y con contraste de colores para reconocimiento en general.

Las vías de circulación peatonal deben diferenciarse claramente de las vías de circulación vehicular, inclusive en casos de superposición vehicular peatonal, por medio de señalización adecuada.

Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en las superficies. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por la falta de mantenimiento.

En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registro, etc., deben estar rasantes con el nivel del pavimento. En todas las esquinas o cruces peatonales donde se presenten desniveles entra la vía de circulación y la calzada,

estos se deben salvar mediante rampas de acuerdo en lo indicado en la Norma A.010 componente del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los espacios que delimitan la proximidad de rampas no deberán ser usados para equipamiento y estacionamiento.

Para advertir a las personas con discapacidad visual cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la Vía pública, cruces de vía, semáforos, acceso a rampas, escaleras y paraderos de vehículos se debe señalizar su presencia por medio de un cambio de textura de 1,00 m de ancho, con material cuya textura no provoque acumulación de agua.

Se recomienda colocar tiras táctiles en el pavimento, paralelas a las edificaciones con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.

Las vías de circulación peatonal permitirán únicamente el acceso para vehículos de emergencia (Emergencias médicas, bomberos, policías y Serenazgo)

En las habilitaciones urbanas residenciales donde se propongan lotes con frente a pasajes peatonales deberá proveerse áreas para el estacionamiento de vehículos a razón de uno por lote.

#### 3.1.8.3 Vía Paisajista

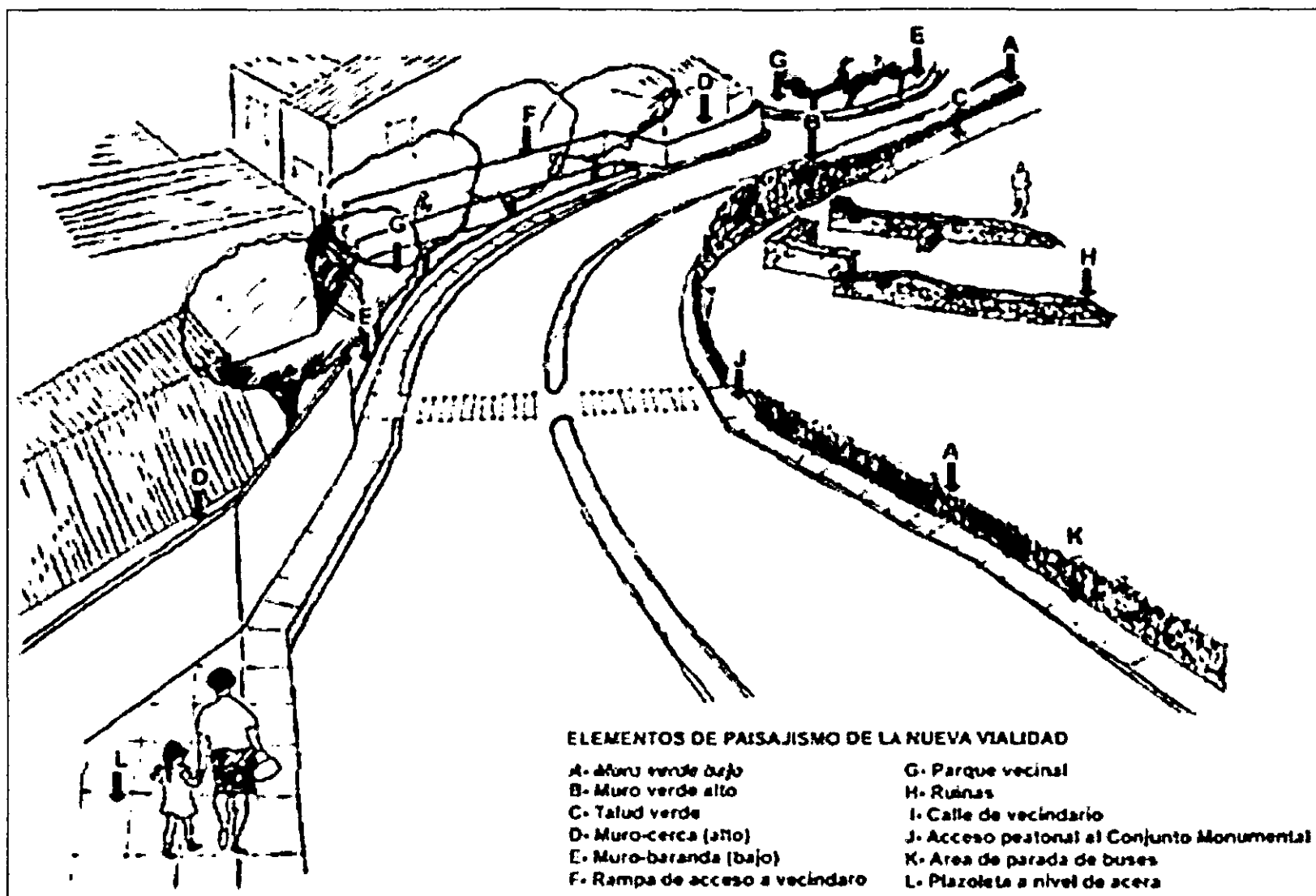
Son aquellas vías de diseño integrado al paisaje propio del valle del río Piura y del bosque seco. Se proyectan en el sector forestal, de riesgo e interés urbano ambiental.

Para el diseño y proyección de las **vías paisajistas** se debe considerar su integración al contexto general en el que se emplazan previo análisis de contexto, zonificación y uso de suelo existente, equipamientos, redes de servicio, edificaciones circundantes, visuales del entorno, tipo de vegetación existente.

El uso de **vegetación** es importante para implementar valor arquitectónico a la vía paisajista debiendo considerarse para su aplicación al diseño criterios específicos referidos a emplazamiento, tamaño, color, forma, articulación espacial, armonía, textura y variables propias del lenguaje arquitectónico.

La selección de **mobiliario urbano** (bancas, papeleras, luminarias) debe estar acordes con el concepto y diseño de la intervención. Debe considerarse el empleo predominante de materiales de la zona para fortalecer la identidad de la vía paisajista implementando su uso con criterios de durabilidad, seguridad y facilidad de las actividades de mantenimiento.

Para el diseño y proyección de las vías paisajistas debe contemplarse lo referente a **Vías Peatonales y acceso a discapacitados**. El área de control urbano de la Municipalidad deberá establecer condiciones adecuadas al diseño de la vía paisajista para el tamaño, forma y emplazamiento de letreros o estructuras de publicidad privada y/o pública.



**Figura 3.16. Elementos de Paisajismo de la nueva vialidad**

Fuente: [http://jardineriaypaisajismo.blogspot.pe/2010\\_11\\_01\\_archive.html](http://jardineriaypaisajismo.blogspot.pe/2010_11_01_archive.html)

#### 3.1.8.4 Ciclo vías

Vías de uso exclusivo para bicicletas. Su rol es proveer acceso de las áreas residenciales hacia el centro urbano, zona de mercados y universidades.

Transcurren a lo largo de una vía donde también circulan vehículos de motor, pero en espacios separados. Pueden estar segregadas o integradas en el tráfico, con opción de desarrollo en la calzada o en la acera.

El diseño de la ciclo vía proveerá de áreas de estacionamientos para este tipo de vehículos en número suficiente, los cuales estarán ubicados en áreas cercanas al destino.

Para ciclo vías dispuestas en ambos lados de la vía (a fin de segregar al ciclista del transporte motorizado), se deberá considerar un ancho mínimo efectivo de 1,50 metros. Para cada una. Para la ciclo vía dispuesta a un solo lado de la vía (a fin de segregar al ciclista del transporte motorizado), se deberá considerar un ancho mínimo efectivo de 2,00 m.

En ambos casos, el desarrollo del diseño, deberá acondicionar el ancho mínimo de la ciclo vía en función a factores específicos (por ejemplo: flujo de ciclistas, curva de la ciclo vía, pendiente del terreno, elementos de segregación, etc.).

La altura libre que debe tener una ciclo vía (ubicada en espacios abiertos tales como parques, vías urbanas, etc.) debe ser de 2,50 m. como mínimo. En el caso de espacios cerrados o techados (túneles, pasos a desnivel, etc.), la altura debe ser como mínimo de 3.00 metros. En ambos casos, no debe existir ningún elemento debajo de esa altura.

Las ciclo vías que se ubiquen junto a las veredas deberán incluir elementos de segregación (por ejemplo: diferencia de nivel, bolardos, jardines, etc.) para separarse de estas.

Se deberá sustentar técnicamente la superficie de rodadura de la ciclo vía a fin de que sea uniforme, impermeable y antideslizante.

Toda ciclo vía debe contar con dispositivos de control de tránsito así como con señalización horizontal y vertical a fin de garantizar la seguridad y salud de los peatones y del ciclista.

Otras características técnicas del diseño de ciclo vías como zonas de protección para el ciclista (por ejemplo, en intersecciones viales, pendientes pronunciadas, peralte en curvas, elementos de segregación, etc.) debe establecerse mediante estudios técnicos.

En caso se proyecte infraestructura para bicicletas en una vía pública de una habilitación urbana, deberán considerarse los siguientes aspectos; estacionamientos para transporte motorizado (Perpendiculares a la vía), debe estar delimitada y protegida de los riesgos que puedan producirle los vehículos motorizados estacionados. Así mismo, la vereda debe estar delimitada y protegida de los riesgos que pueden producir los ciclistas a los peatones. Esta delimitación y protección se debe dar mediante espacios de aislamiento o elementos de segregación que estén sustentados mediante estudios técnicos.

"La ciudad del futuro no es una que se construye en torno al automóvil como medio de transporte". Así de tajantes son las palabras del encargado de Planificación Urbana de Estocolmo, Roger Mogert, ante la necesidad de contar con una infraestructura ciclista y con ello fomentar los viajes en bicicleta.

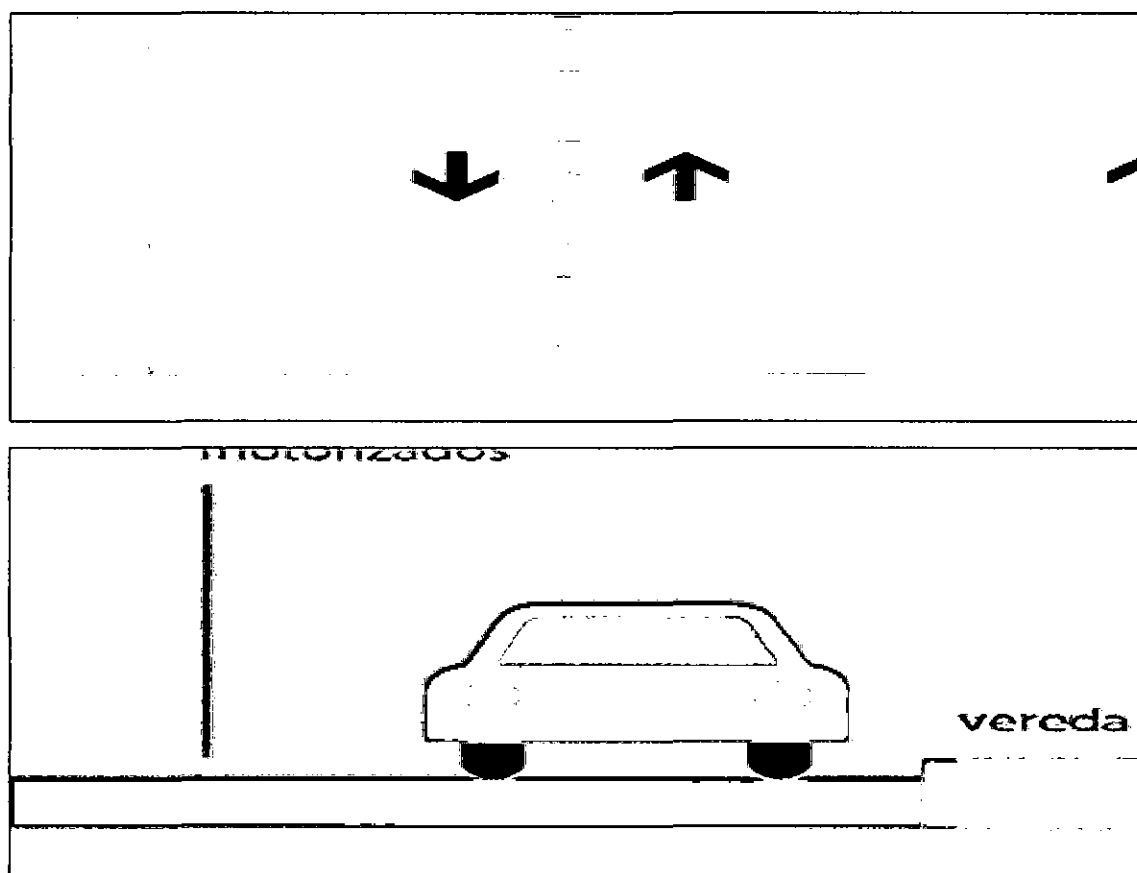
El uso de la bicicleta es una actividad amigable con el medio ambiente, y debemos empezar a familiarizarnos con este hábito saludable, a utilizar la bicicleta como medio de transporte cotidiano. De esta manera entraremos a formar parte de las ciudades del futuro.

Pero para esto se deben diseñar espacios para bicicletas, como ciclovías y estacionamientos.

Las ciclovías son espacios reservados exclusivamente para el tránsito seguro de bicicletas a un lado de las calles o paralelos a las carreteras de acceso a las ciudades.

La bicicleta, un medio de transporte que a la fecha no tiene un lugar seguro para transitar en las grandes ciudades; se está volviendo una gran opción para las personas que están hartas de tener que pasar dentro de su automóvil una

gran parte de su vida, teniendo que soportar los embotellamientos y la histeria de las demás personas. En la siguiente figura se muestra las medidas que necesita una ciclovía para su adecuado funcionamiento.



**Figura 3.17. Esquema y medidas de una Ciclovía**

Fuente: <http://www.buenosaires.gob.ar/ecobici/pedalea-la-ciudad>

### **3.1.9 Aspecto cultural**

#### **3.1.9.1 Actividades socioculturales**

En rasgos generales, la actividad cultural del distrito de Castilla, se restringe a la presencia de grupos folclóricos y de danzas que cultivan música vernacular y bailes de la zona, como el tondero y la marinera.

Muchas instituciones educativas organizan, por sus aniversarios o efemérides, actividades que buscan expresiones artísticas como el teatro, pero de forma incipiente. No existe una escuela de canto, teatro o música en el distrito. Debe resaltarse que en la mayoría de estas acciones, son precisamente las mujeres quienes más participan.



### 3.1.9.2 Equipamientos culturales

El distrito de Castilla no cuenta con equipamiento cultural, salvo el mencionado en párrafos anteriores como es la Biblioteca “Túpac Amaru II”.

Los esfuerzos en equipamiento cultural se diluyen en los diversos grupos folclóricos que tenemos. Así, las agrupaciones de danzantes se procuran sus vestimentas y equipos para poder actuar. El distrito no tiene espacios como teatros o auditorios de diversión cultural. Los registros de la Municipalidad nos indican que existen 18 grupos musicales en el ámbito distrital, conformado por varones y mujeres entre los 7 a 24 años. De ellos, 15 se dedican a la música y danza y 3 al canto. La embajada cultural municipal es “Celeste y Janet” que cuenta con 18 miembros, un director y un docente de danza y canto.

Existen grupos de música no vernacular como “Piña colada”, “Los dakotas”, “Janet Campos y su tierra norteña” y “La clave” que cultivan música rockera, baladas, etc.

### 3.1.9.3 Eventos deportivos, participación según edad y sexo.

El deporte preferido por las mujeres es el vóley, pero no es el único, en tanto también practican el fulbito, básquet, ajedrez, natación, atletismo, entre otros. Lo practican en las escuelas, donde Castilla tiene mucha presencia y varias veces han ganado competencias escolares a nivel de la región Piura. Las instituciones deportivas organizan eventos, destacando los campeonatos de liga y los motivados por el Ministerio de Educación. Muchos son los colegios de niñas de Castilla, que tienen arraigo y éxito como, por ejemplo, los colegios Niño Jesús de Praga, San José de Tarbes, Manuel Scorza y San Gabriel, entre otros. Si tomamos como promedio a 12 mujeres (niñas, adolescentes y adultas) que participan por equipo, podemos afirmar que existen más de 380 mujeres de manera oficial en esta liga y que hacen vóley de manera regular. En el caso de los varones, definitivamente, el deporte que más practican es el fútbol, sin dejar de lado los otros deportes arriba mencionado.

## 3.2 CARACTERIZACIÓN DIAGNÓSTICO DEL ESPACIO PUBLICO EN PIURA Y CASTILLA

La ciudad de Piura y Castilla cuentan con espacios públicos y de recreación, pero estas no satisfacen la demanda de la población. En algunos casos no cuentan con la calidad para acoger de forma segura a los ciudadanos.

### 3.2.1 Relación de Espacios Públicos y Establecimientos de Recreación de Piura

**Cuadro 3.5. Relación de espacios públicos y establecimientos de recreación de Piura**

PLAZAS Y PLAZUELAS PUBLICAS	MINICOLISEOS MUNICIPALES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hermanos Meléndez – San Sebastián</li> <li>2. Parque Pizarro o Tres Culturas</li> <li>3. Plaza de Armas</li> <li>4. Parque Miguel Cortez</li> <li>5. Parque la Madre- Biblioteca Municipal</li> <li>6. Parque Las Mercedes</li> <li>7. Parque Angamos</li> <li>8. Parque Víctor Raúl San Martín</li> <li>9. Parque Santa Isabel</li> <li>10. P. "Mártires de Huchuracay"</li> <li>11. Parque Ignacio Merino</li> <li>12. P. Augusto Salaverry Teatro</li> <li>13. Parque Cruz del Norte</li> <li>14. Parque El Niño</li> <li>15. Parque Los Cocos</li> <li>16. Parque Club Grau</li> <li>17. Parque Reloj Solar</li> <li>18. Parque 04 de Enero</li> <li>19. Parque San Martín</li> <li>20. Parque SENATI</li> <li>21. Óvalo Grau</li> <li>22. Óvalo Bolognesi</li> <li>23. Parque San José</li> <li>24. Parque San Felipe</li> <li>25. Parque Los Cocos del Chipe</li> <li>26. Parque La Rivera</li> <li>27. Triángulo Bolognesi Puente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alejandro Sánchez Carrón</li> <li>2. A.H Chiclayito- Castilla</li> <li>3. Luis Antonio Paredes Maceda</li> <li>4. A.H San Martín- Piura</li> <li>5. Santa Rosa De Lima AH Santa Rosa</li> <li>6. Rudo Padre Alberto Álvarez</li> <li>7. A.H Los Algarrobos</li> <li>8. Rudo Padre Jesús Sanvidgiso Urb. Popular San José</li> <li>9. Campeones Bolivarianos Urb. Los Titanes Piura</li> <li>10. Abraham Lincoln</li> <li>11. A.H Consuelo De Velasco</li> </ol>
Fuente: Municipalidad Provincial de Piura – División de Ornato	Fuente: Municipalidad Provincial de Piura – División de Recreación y Deporte

Fuente: Municipalidad Provincial de Piura – División de Ornato – División de Recreación y Deporte

En el Área urbana de Castilla, en el afán de incentivar el deporte, juegos e interacción entre grupos vecinales, se han construido espacios recreacionales tales como parques, plataformas deportivas, plazuelas, jardines y otros más. Cuenta con tres coliseos: Los Medanos, Chiclayito, Parque 3 de Octubre y Táchala; y los siguientes estadios: Miguel Grau remodelado y el Manco Inca, este último ubicado en el sector sur.

El Estadio Miguel Grau, además de su uso como escenario para importantes encuentros de fútbol, se usa también para competencias de atletismo. Está ubicado en el lado norte de la ciudad de Castilla, en la Urbanización Miraflores.

#### 3.2.1.1 Principales espacios públicos en Piura

##### *FLUJO EN PLAZA DE ARMAS*

Hora de mayor afluencia:

Promedio de gente que se reúne a las 7 de la noche en la plaza: 500

Tipo de público:

Transeúntes: 280

Personas que se sienta en una banca: 200

Vendedores ambulantes y lustrabotas: 20



**Figura 3.18. Vista de la Plaza de Armas de Piura**

Fuente: Elaboración Propia

### ***FLUJO EN PLAZUELA IGNACIO MERINO***

Ubicada en la esquina entre la avenida Sánchez Cerro y Libertad en donde se levanta el monumento dedicado al pintor Ignacio Merino.

Hora de mayor afluencia

Promedio de gente que se reúne a las 7 de la noche en la plaza: 140 personas

Tipo de público

Transeúntes: 30

Jóvenes que se sientan en diferentes lugares: 100

Vendedores, ambulantes y lustrabotas: 10



**Figura 3.19. Vista de la Plazuela Merino**

Fuente: Elaboración Propia

### ***FLUJO EN PLAZA "TRES CULTURAS"***

Hora de mayor afluencia

Promedio de gente que se reúne a las 11 de la mañana en la plaza: 100 personas

Tipo de público

Transeúntes: 20

Vendedores, ambulantes y lustrabotas: 5

Trámites en la corte superior de Piura, bancos e instituciones cercanas: 75



**Figura 3.20. Vista de la Plaza Tres Culturas**

Fuente: Elaboración Propia

### *FLUJO EN EL CENTRO CIVICO*

Ubicada al lado del edificio del Municipio de Piura, frente a la Plaza de Armas.

Promedio de gente que se reúne a las 11 de la mañana en la plaza: 200 personas

Tipo de público

Transeúntes: 25

Vendedores, ambulantes y lustrabotas: 5

Tramites en la corte superior de Piura, bancos e instituciones cercanas: 170



**Figura 3.21. Vista del Centro Cívico de Piura**

Fuente: Elaboración Propia

Mayormente las plazas son visitadas por ser lugares de reunión al aire libre, en donde la gente puede conversar y realizar cualquier tipo de actividad.

Las personas mayormente visitan las plazas que están dentro del casco histórico como la plaza de armas, plaza tres culturas, plaza Ignacio merino, plaza san Sebastián.

Estas plazas son visitadas en su mayoría en horarios nocturnos a excepción de la plaza de armas, debido a que existen árboles que proyectan sombra y no afectan las actividades de las personas.

Los lugares de esparcimiento en Piura que están debidamente acondicionados para proteger al usuario de la lluvia y la luz solar intensa, son visitados por gran número de personas en horas diurnas y nocturnas.

### 3.2.2 Relación de espacios públicos y establecimientos de recreación de Castilla

El área central de la ciudad de Castilla presenta déficit de áreas verdes que producen un alto grado de saturación urbana. Igualmente, al producirse en forma espontánea la expansión urbana en Castilla, algunos Asentamientos Humanos se han localizado en espacios restringidos donde no se han considerado los suficientes espacios libres para recreación. A la fecha, se cuenta con un parque zonal recreativo llamado “3 de octubre” que no cuenta con áreas verdes para recrear a los eventuales visitantes.

**Cuadro 3.6. Relación de espacios públicos y establecimientos de recreación de Castilla**

AAHH CON PLATAFORMAS DEPORTIVAS	PARQUES Y PLAZUELAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miguel Grau</li> <li>2. Ciudad del Niño</li> <li>3. Las Mercedes</li> <li>4. Los Almendros</li> <li>5. Nuevo Castilla</li> <li>6. El Indio</li> <li>7. Jesús María</li> <li>8. San Bernardo</li> <li>8. Chiclayito</li> <li>9. Campo Polo</li> <li>10. Talarita</li> <li>11. Cercado - Cementerio</li> <li>12. El Bosque</li> <li>13. Víctor Raúl</li> <li>14. Sagrado Corazón de Jesús</li> <li>15. La Primavera</li> <li>16. Tácala</li> <li>17. Cossio del Pomar</li> <li>18. San Valentín</li> <li>19. Caserío Río Seco</li> <li>20. Caserío Terela</li> <li>21. Caserío El Papayo</li> <li>22. Caserío La Obrilla</li> <li>23. Caserío San Rafael.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plazuela Luis Montero</li> <li>2. Plazuela Eloy Nunura</li> <li>3. Parque Ramón Castilla</li> <li>4. Parque Don Bosco</li> <li>5. Parque Alipio Ponce</li> <li>6. Parque Padre Good</li> <li>7. Plazuela Cruz del Chalpón</li> <li>8. Parque Sánchez Arteaga</li> <li>9. Parque Miraflores</li> <li>10. Parque Junior por la Paz</li> <li>11. Parque Rotary</li> <li>12. Parque Quíñones</li> <li>13. Plazuela María Goretti</li> <li>14. Parque Central María Goretti</li> <li>15. Parque Víctor Raúl</li> <li>16. Plazuela La Primavera</li> <li>17. Parque 04 de Abril</li> <li>18. Plazuela Central de Tácala</li> <li>19. Plazuela Pachacutec (El Indio)</li> <li>20. Plazuela Ramíros (El Indio)</li> <li>21. Parque Almirante Miguel Grau</li> <li>22. Parque Los Almendros</li> <li>23. Parque Los Medanos</li> <li>24. Plazuela Sgdo. Corazón de Jesús</li> <li>25. Parque Chiclayito</li> <li>26. P. San Martín (Campo Polo)</li> <li>27. Parque Quebrada el Gallo</li> <li>28. Plazuela Las Mercedes</li> <li>29. Parque San Bernardo (Urb. San Bernardo)</li> </ol>
Fuente: Municipalidad Provincial de Piura – División de Recreación y Deporte	Fuente: Municipalidad Provincial de Piura – División de Ornato

En el caso de los Centros Recreacionales, cuenta con el denominado San Juan de Dios y el Parque Zonal 03 de Octubre; así mismo cuenta con el Vivero del Parque Zonal 03 de Octubre.

Si bien muchas de estas plataformas, plazuelas y parques se encuentran en estado bueno a regular muchas de estas se encuentran construidas sin tratamiento de áreas verdes y forestación, por lo que cada comité instalado a nivel de asentamientos solicita en forma periódica a la Municipalidad y otras instituciones para lograr dejarlo en óptimas condiciones. Estas acciones fracasan ya que no existe un plan sostenible de mantenimiento por la escasa y difícil previsión de agua para irrigación.

Existe un alto potencial para el desarrollo de actividades deportivas del tipo náutico, sin embargo no se ha desarrollado algún plan mínimo para la práctica de este deporte, a pesar de contar con un espacio artificial y entorno natural - paisajístico adecuado como la Represa de “Los Ejidos”.

En toda el área urbana metropolitana, es muy frecuente ver el grado deteriorado de la flora de los parques, plazas y espacios públicos debido a la carencia de agua para el riego adecuado y su mantenimiento. No existe un Plan Integral de riego sostenible, ni mucho menos una política a fin de crear conciencia con las empresas públicas y privadas a fin de cooperar a mantener las áreas verdes. La presencia del Río Piura, así como de la Represa de “Los Ejidos”, y los canales de irrigación que cruzan la ciudad no han sido aprovechados a fin de solicitar a la Junta Administradora de Riego, que posibilite el abastecimiento principalmente de los parques zonales. Esta además indicar que no existe un plan para reconvertir las aguas residuales en aguas para el riego de parques. La presencia cercana de la Represa “Los Ejidos” posibilita elevar con impulsión el agua de río hacia un reservorio en la cima del sector Los Ejidos del Norte (Cota aprox. Terreno natural 42 m.s.n.m) y desde allí conducirla a través de una red integral de abastecimiento por gravedad a todos los parques de Piura. Por el Lado de Castilla y Catacaos, también es posible construir este sistema que abarataría a largo plazo el sistema de riego de áreas verdes.

### **3.2.3 Equipamiento de Recreación en el Área Metropolitana**

El equipamiento del área metropolitana se encuentra en serio peligro, por cuanto en la actualidad se cuenta con el deterioro del Parque Ecológico “Kurt Beer”, el cual



inicialmente fue de 68 Ha aproximadamente; y hoy producto de las invasiones progresivas y su falta de atención, se ha visto reducido a 46 Has. Hacia dicho parque descargan las aguas servidas de buena parte de la ciudad sin que se le dé un tratamiento para su reciclamiento y aprovechamiento para riego del bosque seco.

El Parque Centenario, calificado como Parque zonal, se encuentra ocupado por poseionarios informales, en otro sector se ha cedido para el funcionamiento del Centro de Alto Rendimiento del IPD.

En la zona norte de Piura, detrás de la urbanización Lurdes y al costado del sector Villa del Periodista, existe una zona establecida como Parque Zonal Metropolitano, por las características absolutamente inutilizables con fines urbanos residenciales, sin embargo el mercado informal de tierras urbanas ya viene vendiendo parte de estos predios con su consecuente y peligrosa ocupación.

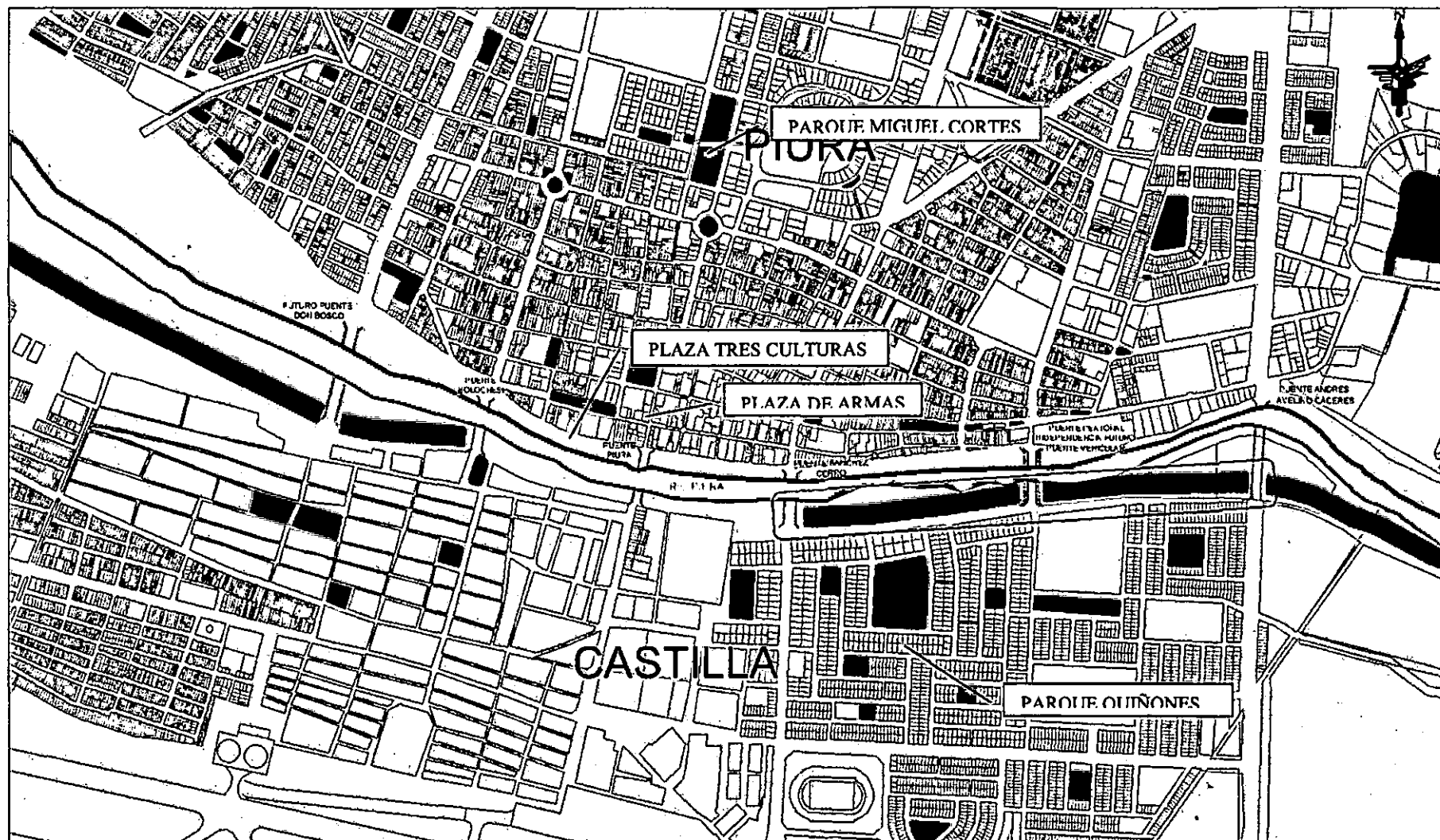
En Castilla, hacia la zona del Río Piura, posterior al puente Bolognesi, existe una magnífica área inundable y de buena disposición para ejecutar y constituir una espacio de uso metropolitano.

### **3.2.4 Asociaciones culturales existentes**

Las asociaciones culturales se orientan al ejercicio de diversas actividades a favor de la difusión del baile y la danza. En realidad, Castilla no tiene una identidad propia como distrito, desde la perspectiva histórico-cultural. Entonces, las asociaciones fomentan los bailes regionales, como el tondero; la música vernacular de la sierra sur del Perú y diversas manifestaciones dancísticas de otras zonas. Entre las asociaciones culturales tenemos a:

- Embajada Cultural Alas Peruanas”
- Embajada Cultural Aypate
- Embajada Cultural “Así es mi Tierra”
- Embajada Cultural de la Universidad San Pedro

Estas y otras agrupaciones culturales demandan de espacios donde puedan desarrollarse y dar conocer sus actividades. Se debe acerca la cultura a la población, mediante lugares públicos que permitan eventos culturale



**Figura 3.22. Principales espacios públicos en la ciudad de Piura y Castilla**

Fuente: Edición propia

La imagen nos grafica las áreas de recreación (color verde) que están distribuidos de manera desordenada en el plano de la ciudad, quizá debido al crecimiento no planificado de Piura y Castilla.

Se nota la ausencia de espacios públicos y la poca cantidad áreas verdes en relación al m<sup>2</sup> de área. La ciudad se nota saturada.

La ciudad ha crecido de manera desordenada pensando en el automóvil y sin tomar en cuenta al peatón y su necesidad de espacios de encuentro. La ribera del río Piura en el tramo urbano debe ser aprovechada para generar estos espacios. Muchas ciudades han apostado por la recuperación de sus ríos, obteniendo grandes resultados.

Piura debe apostar por la recuperación de su ribera en el tramo urbano, un plan de renovación urbana, que se convertirá en un atractivo y mejorara la calidad urbanística y paisajística de la ciudad.

### **3.2.5 Síntesis de la caracterización del distrito Castilla**

Castilla es un distrito que cuenta con una localización estratégica dentro de la provincia de Piura ya que está ubicada a lo largo de la margen oriental del río Piura y a lo largo de la Carretera Antigua Panamericana, integrándose además con el medio y alto Piura.

El crecimiento demográfico del distrito es acelerado, tal es así que la población de Piura Distrito para el año 2032, será de 448,592 habitantes y el Distrito de Castilla tendrá 213,115 habitantes creciendo ambos distritos en 72% respecto del año 2007.

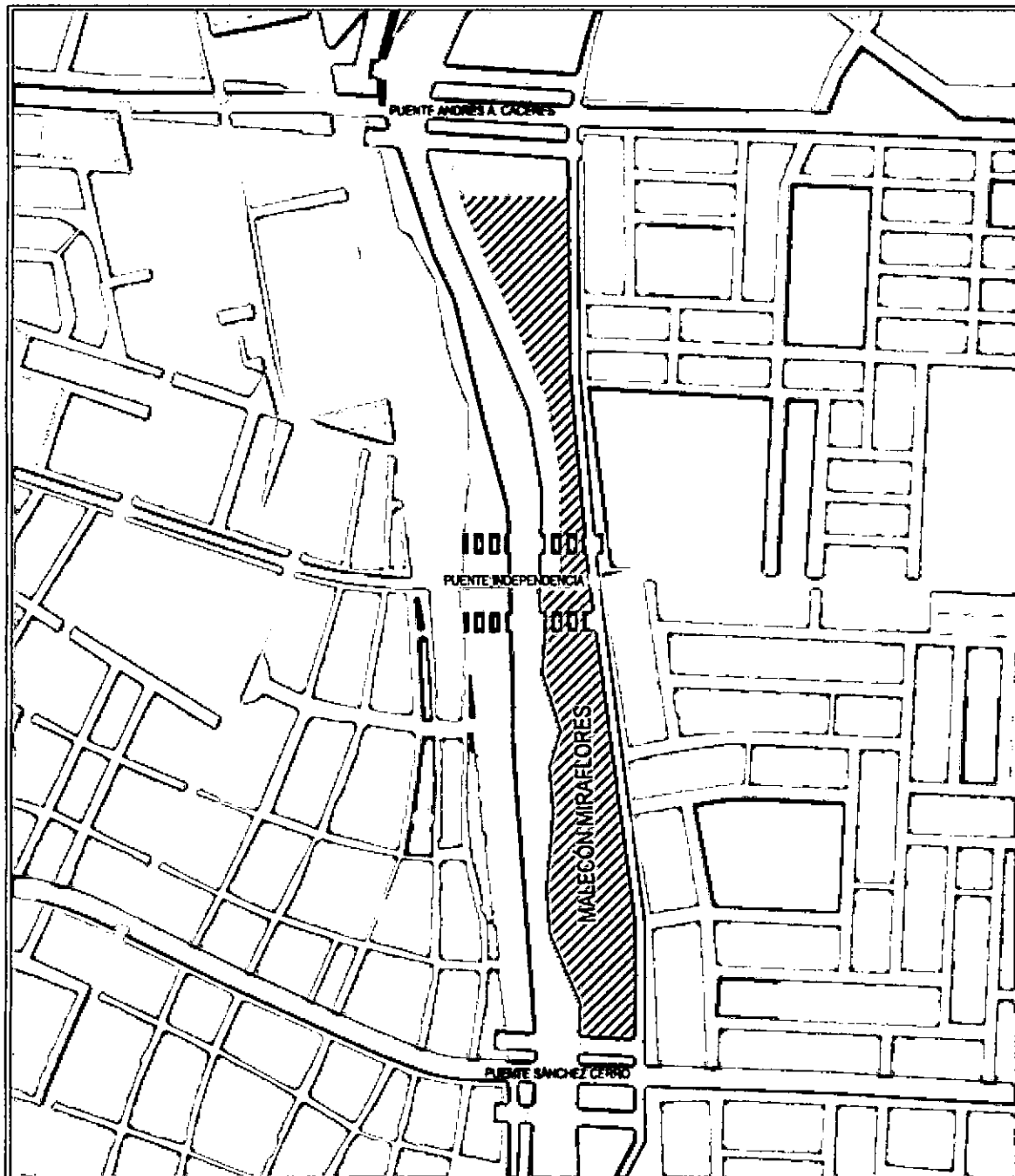
En el aspecto económico hay actividades como la turística que genera divisas y que no hay sido debidamente explotadas. La ribera del río por ejemplo, tiene una riqueza de flora y fauna que puede ser aprovechado como atractivo para los visitantes y generar actividades que repotencien el turismo.

Geográficamente el río Piura ha sido el eje organizador de las conformaciones urbanas en Piura y Castilla, pero este proceso ha sido desordenado restándole importancia al valor que representa un área como la ribera del Río Piura.

## **CAPITULO IV**

### **CARACTERIZACION SITUACIONAL DEL ESPACIO PÚBLICO RIBERINO EN EL DEL MALECÓN MIRAFLORES – CASTILLA**

#### **4 CARACTERIZACION SITUACIONAL DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO: EL CASO DEL MALECÓN MIRAFLORES CASTILLA**



**Figura 4.1. Ubicación Estratégica del Malecón Miraflores**

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4.2. Ubicación del Es



#### 4.1 ANTECEDENTES

La ribera del río Piura en el tramo urbano de la ciudad de Piura está en situación de deterioro y en algunos casos en abandono. El río divide a la ciudad a la ciudad de Piura y Castilla, pero su ribera no cuenta con espacios públicos que integren estas dos ciudades.

Existe un Parque Temático Aeronáutico en el Malecón María Auxiliadora en Castilla, que de alguna manera cambia la imagen de esta parte de la ciudad. Pero esto debe repotenciado y continuar generando espacios públicos a lo largo de la ribera del Río, tal como se indica el Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032.

#### 4.2 LOCALIZACIÓN



**Figura 4.3. Localización del Malecón Miraflores**

Fuente: Edición Propia

El Malecón Miraflores se encuentra ubicado en el tramo comprendido entre los puentes Sánchez Cerro y Andrés Avelino Cáceres, al margen derecho del Río Piura, en el distrito de Castilla. Se accede peatonal y vehicularmente a través de la Av. Guillermo Irazola.

#### **4.3 LIMITES**

Por el Norte limita con el Centro Comercial Open Plaza.

Por el Sur con zonas urbanas consolidadas.

Por el Este con la Urbanización Miraflores.

Por el Oeste con el Río Piura.

#### **4.4 EXTENSION**

Tiene un recorrido de aproximadamente 1120 m de largo y 31 m de ancho, con un área de 30 000 m<sup>2</sup> (3.2 Ha).



## **4.5 PROBLEMÁTICA**

Se realizará un análisis de diversos aspectos sociales, económicos, ambientales, espaciales, de la zona urbana de la ribera del río Piura, y los problemas que afectan a esta zona. Las condiciones negativas que se presentan en esta zona hacen notar la necesidad de espacios que mejoren la calidad urbanística y del paisaje. El análisis de esta problemática inducirá que puntos deberán ser tomando en cuenta al momento de plantear una propuesta que aportarán a la solución de dichos problemas.

Los principales aspectos negativos que se presentan en la zona del Malecón Miraflores son los siguientes:

### **4.5.1 Contaminación del agua y ribera del río Piura**

Este río muestra un total descuido, debido al crecimiento urbano desenfrenado y desordenado de la ciudad, falta de inversión por parte del estado y ausencia de educación pública sobre el tema.

La contaminación de sus aguas es otro problema que afecta al río Piura, debido a las tuberías de aguas servidas de la ciudad y a los botaderos de basura que se han formado en las orillas del río, este último debido al estado de abandono del espacio ribereño, ya que no cuenta con espacios que permitan otros usos.

Otro problema es la deforestación de sus laderas que se ha venido dando desde años atrás. El tramo urbano del Río Piura ha sufrido la degradación de su entorno ambiental reflejándose en el deterioro de la calidad ambiental de los componentes del medio físico, biótico, sociocultural y económico debido a las continuas descargas de aguas residuales domésticas, hospitalarias e industriales, a la libre disposición de residuos sólidos en su cauce, trayendo como consecuencia la acumulación de sustancias tóxicas que alteran la calidad química y física de las aguas del Río Piura, de sus riberas y lecho, y ponen en grave riesgo la salud y la vida de los pobladores.



**Figura 4.4. Contaminación de ribera del río**

Fuente: Elaboración Propia

#### **4.5.2 Bloque de Edificaciones en la Ribera del Río**

En la actualidad se están construyendo edificaciones en la ribera del río Piura, como es el caso de construcciones cerca al puente Cáceres, los mismos que están actuando como barreras, desaprovechando así las visuales y el potencial paisajístico que el río ofrece, y desentonado con el paisaje. En la figura 4.4 se observa como la vista y el acceso al río ha sido totalmente obstruido por una gran pared construida recientemente.



**Figura 4.5. Edificación existente en la ribera del Río Piura**

Fuente: Elaboración Propia

#### **4.5.3 Congestión Vehicular y contaminación en la Avenida Irazola**

La congestión vehicular en la Avenida Irazola tiene que ver con que el espacio ribereño no tiene las condiciones para ser un espacio peatonal, donde se relegue al automóvil, para dar paso al usuario de a pie. Si la ribera del río contara con espacios públicos se lograría descongestionar esta vía, porque sería más agradable recorrer estos espacios. A este problema se añade la falta de una ciclovía, que permita a los ciudadanos trasladarse usando un transporte que no contamine y con beneficios al medio ambiente como es la bicicleta

El problema del automóvil radica en que produce contaminación sonora, contaminación del aire, caos, entre otros; lo que no sucede con la bicicleta. Este último debe ser usado como un medio de transporte masivo que reduzca el uso del automóvil.



**Figura 4.6. Congestión Vehicular en la Av. Irazola**

Fuente: Elaboración Propia

#### **4.5.4 Falta de Espacios Públicos y Equipamiento Urbano en la Ribera del Río**

La ribera de un río representa un potencial invaluable para transformar ciudades, y esto no está siendo aprovechado en los bordes de Piura y Castilla. Hay que rescatar la Creación del Parque Temático Aeronáutico en el Malecón María Auxiliadora entre las Calles Amapolas y los Juncos, Distrito de Castilla – Piura (Figura 4.6), que de algún modo le ha cambiado la imagen a esta parte de la ciudad. No cuenta con el equipamiento suficiente, pero este solo intento nos da cuenta de cómo este tipo de espacios atrae a los ciudadanos, mejorando su calidad de vida. Toda la ribera deberá ser utilizada para generar espacios públicos, que mejorarán la calidad urbanística y paisajística de la ciudad.



**Figura 4.7. Espacios Públicos existentes**

Fuente: Elaboración Propia

## **4.6 POTENCIALES**

El río Piura representa la principal fuente de vida de la ciudad, actúa además como regulador climático.

También podría ser un generador de ecosistemas favorables, dando una mejor imagen a la ciudad resolviendo problemas ambientales y actuando como eje principal de la ciudad. El río tiene un rol importante en la ciudad porque presenta características de singularidad, posee un gran valor de existencia, controla el clima, la biodiversidad y en ambas márgenes se desarrollan actividades humanas debido a su ubicación estratégica.

La ubicación de Castilla frente al río representa un gran potencial. Se desarrollan actividades comerciales, de recreación, salud, financieros, servicios y otros. Esto genera que se intensifique el uso del suelo para servicios.

### **4.6.1 El Borde Ribereño**

El espacio ribereño representa un gran potencial paisajístico, por las condiciones climáticas, ambientales y visuales que nos puede ofrecer.

El malecón Miraflores tiene una extensión aproximada de 1120 m de largo y 31 m de ancho, con un área de 30 000 m<sup>2</sup> (3.2 Ha), del cual un porcentaje ya está siendo ocupado por construcciones que se convierten en barreras entre la ciudad y el río.



**Figura 4.8. Vista del borde ribereño inutilizado**

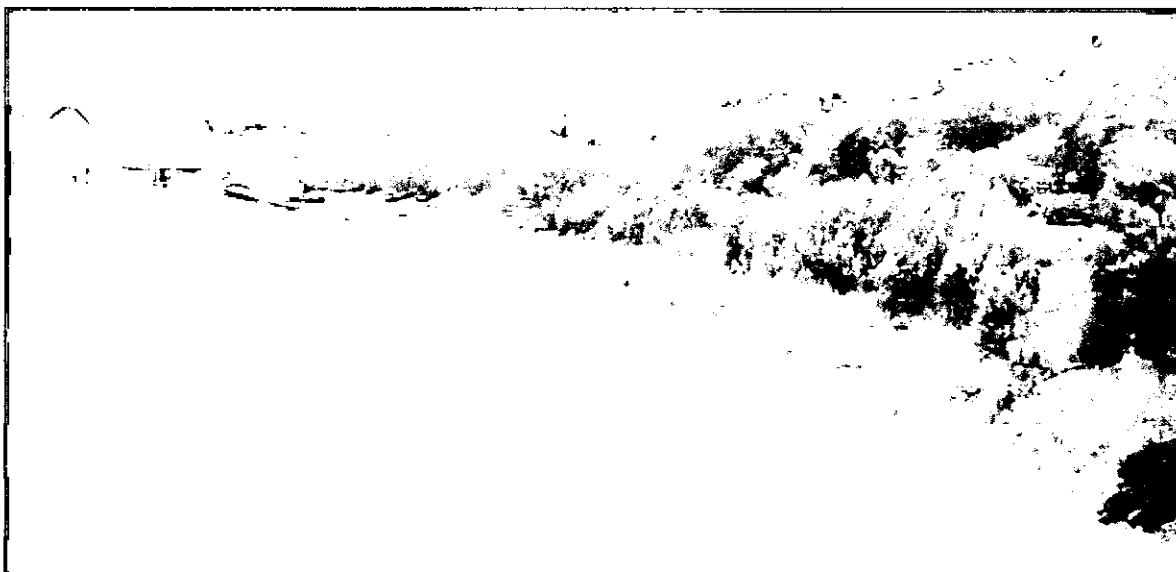
Fuente: Elaboración Propia

#### **4.6.2 Límite con Zona Monumental de Piura**

El Malecón Miraflores tiene al frente después del Río a la Zona Monumental de Piura, que representa un potencial debido a la gran intensidad de actividades que aquí se desarrollan. Esto genera gran cantidad de personas transite por esta zona.

#### **4.6.3 Área Verde**

El río representa una fuente de vida que permite que en toda su ribera abunde vegetación convirtiéndose en un factor ambiental positivo. Esta zona verde puede aportar muchos beneficios ambientales a la ciudad, ya que aquí se generan ecosistemas favorables con una gran diversidad de flora y fauna.



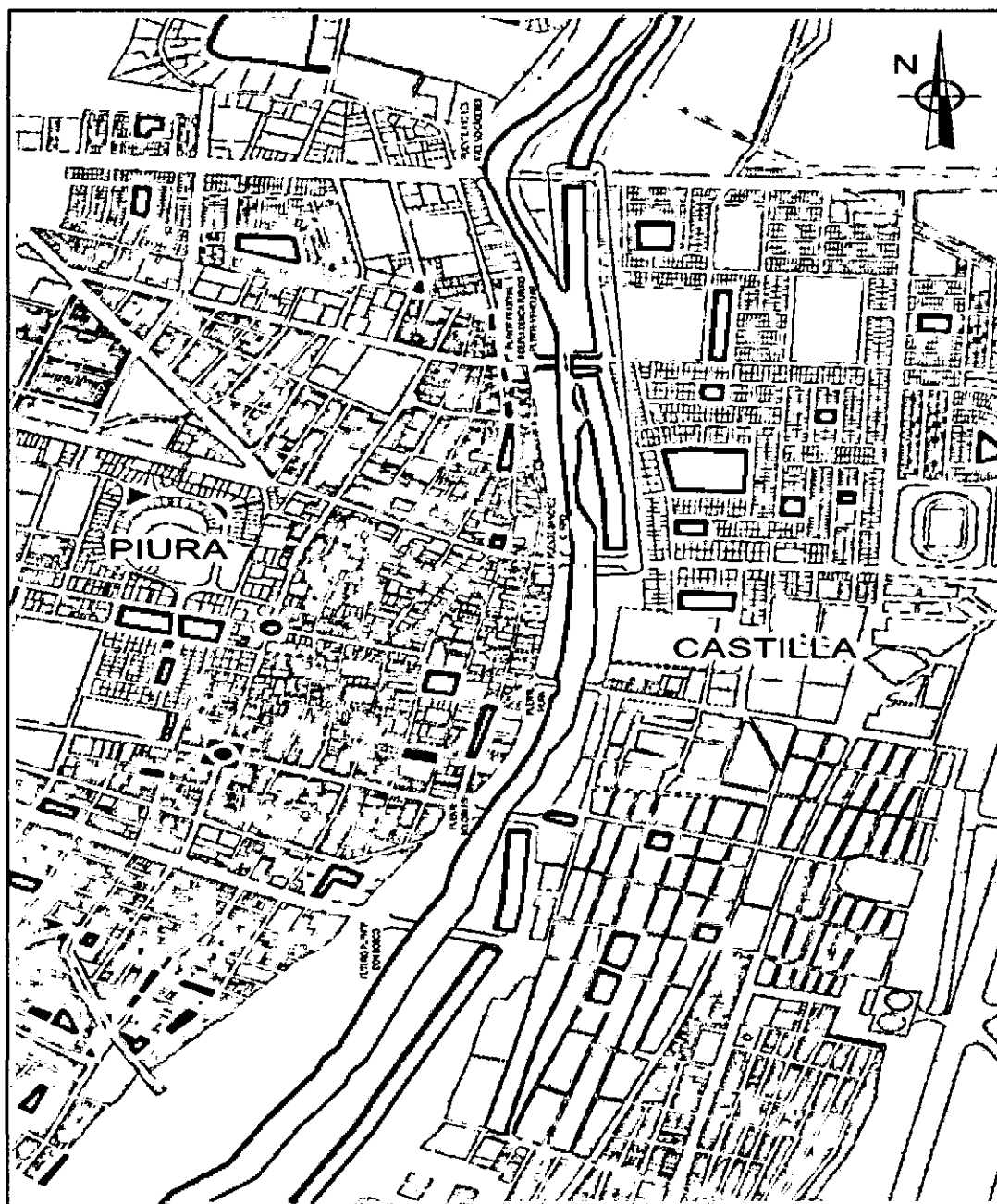
**Figura 4.9. Vegetación abundante en la ribera del río**

Fuente: Elaboración Propia

## 4.7 ANÁLISIS URBANO (MAPAS)

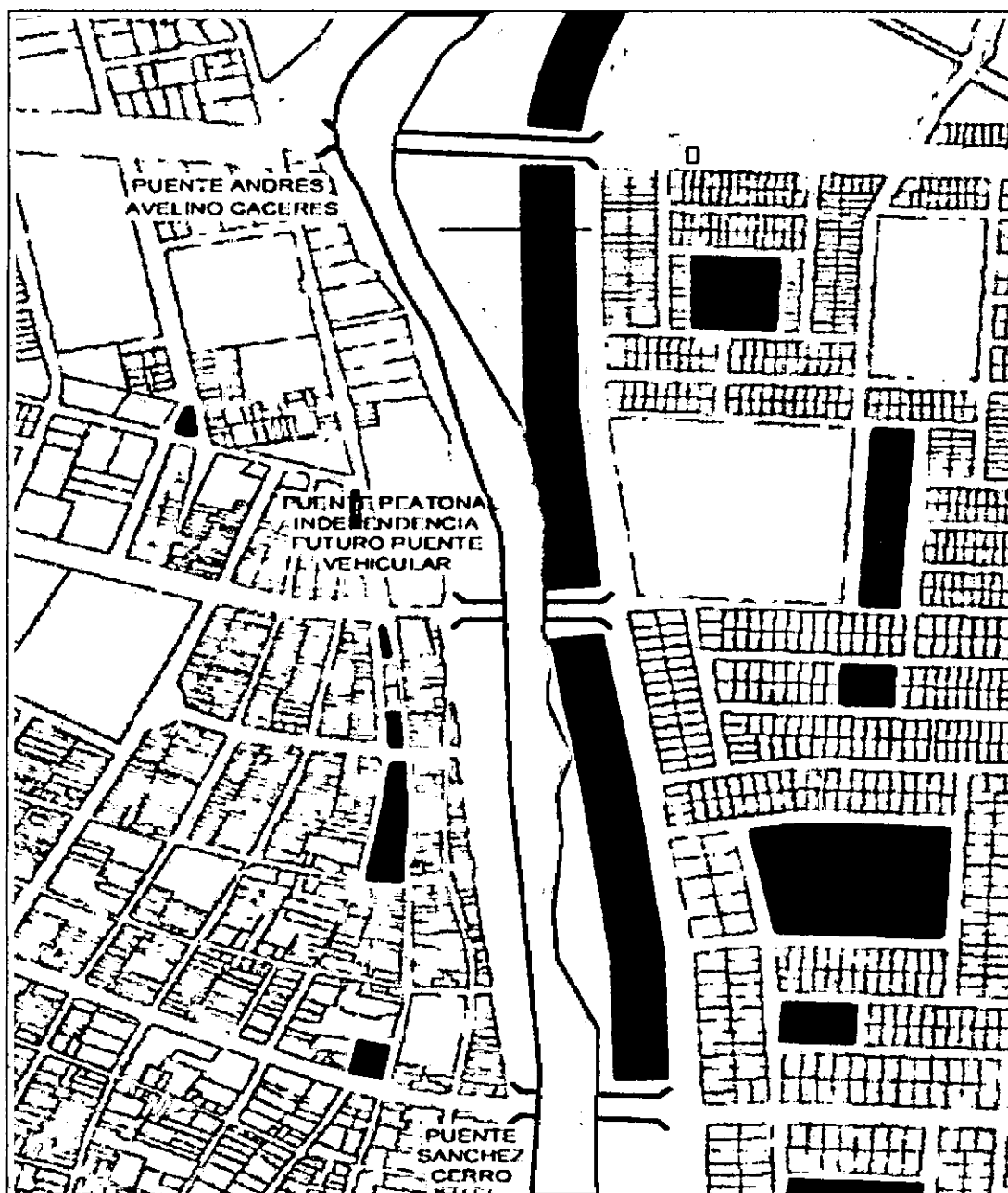
### 4.7.1 Mapeo Área Verde

Este plano nos demuestra la mala distribución de espacios verdes en la ciudad de Piura y Castilla, como símbolo de inequidad en nuestra sociedad.



**Figura 4.10. Distribución de espacio Públicos en la Ciudad**

Fuente: Elaboración Propia



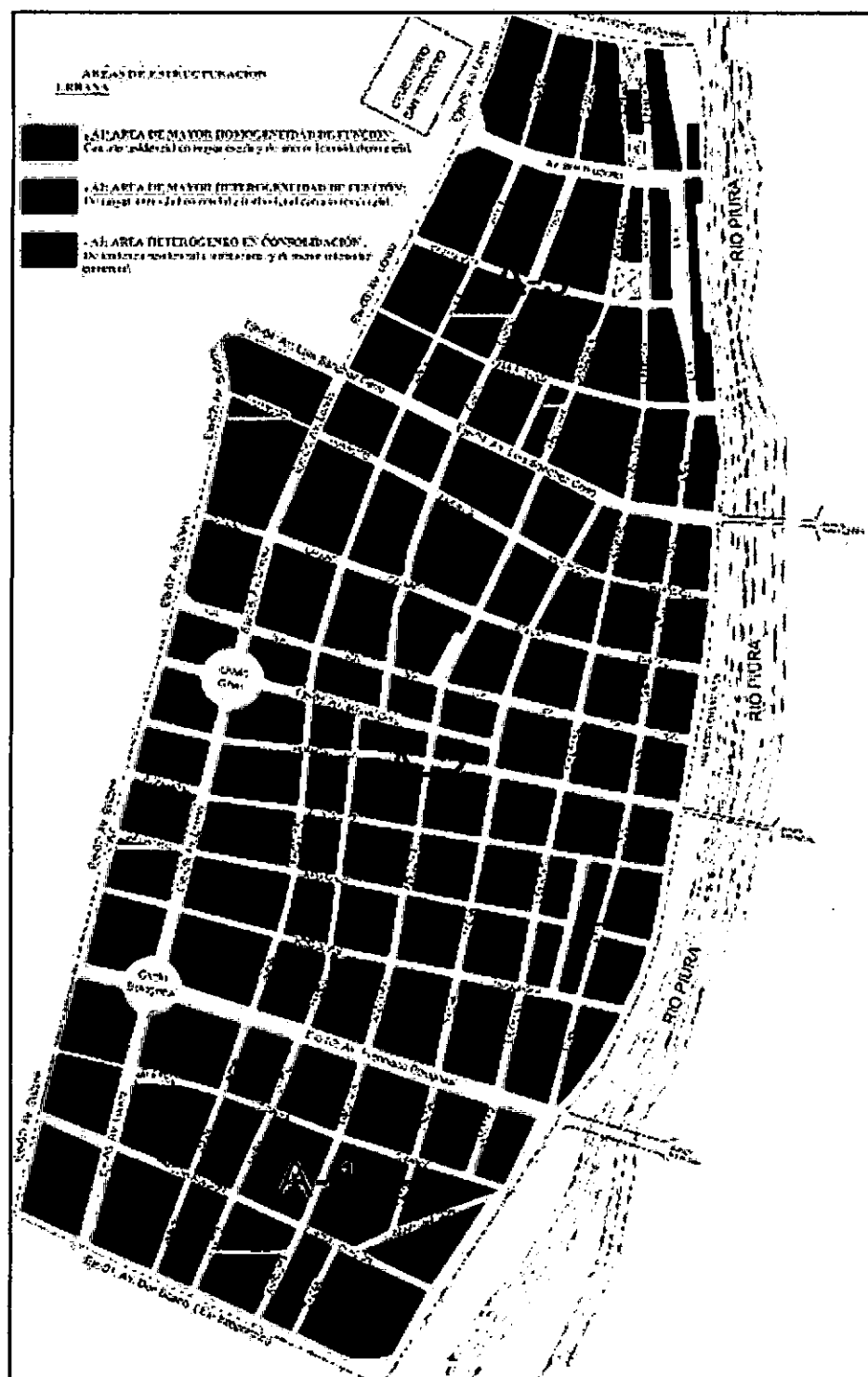
**Figura 4.11. Espacio verde proyecto en el PDU - 2032**

Fuente: Elaboración Propia





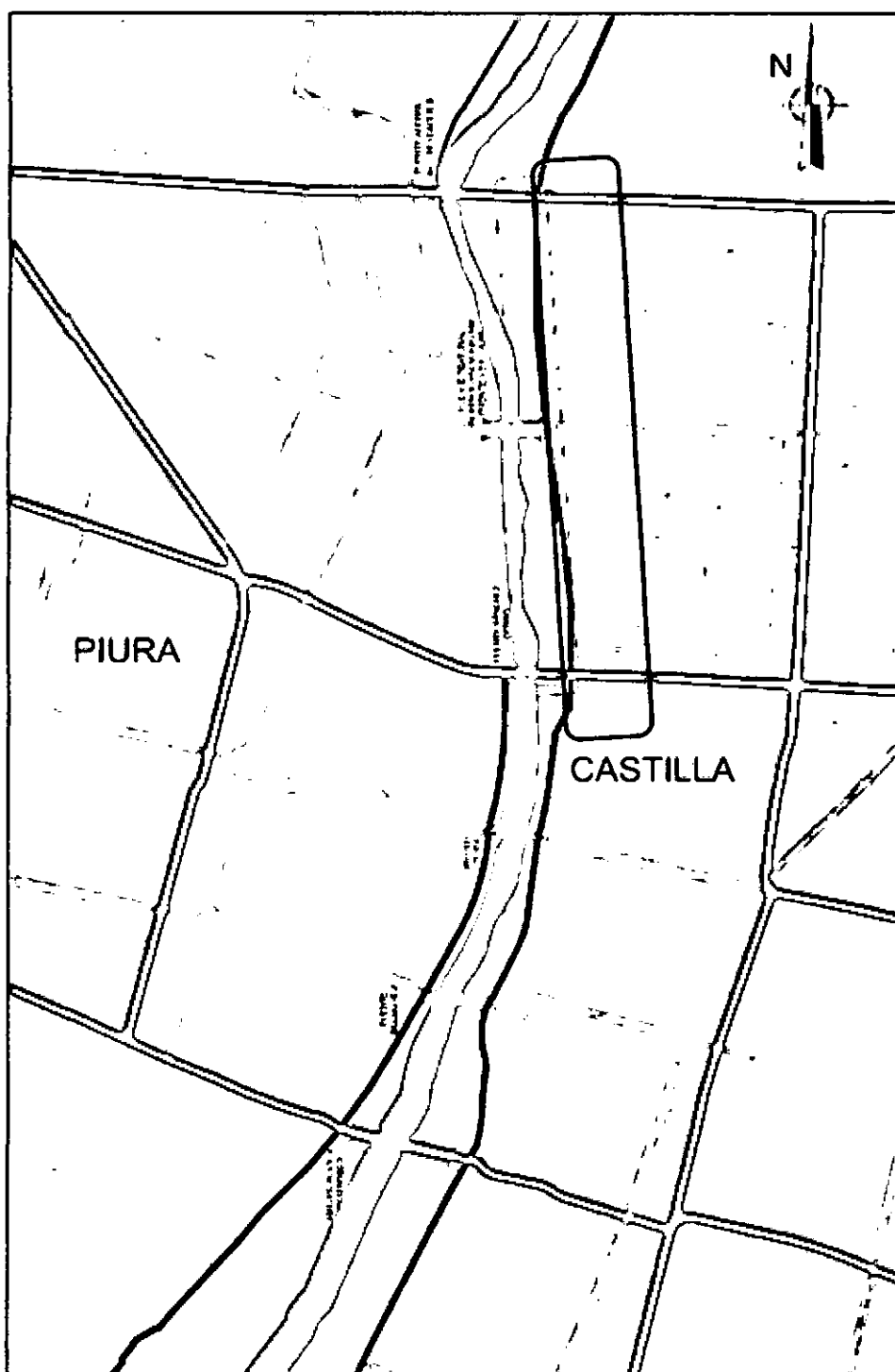
### 4.7.3 Mapeo Estructuración Urbana



**Figura 4.13. Áreas de estructuración urbana**

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.7.4 Mapeo Flujo Vehicular



**Figura 4.14. Flujo vehicular de la zona**

Fuente: Elaboración Propia

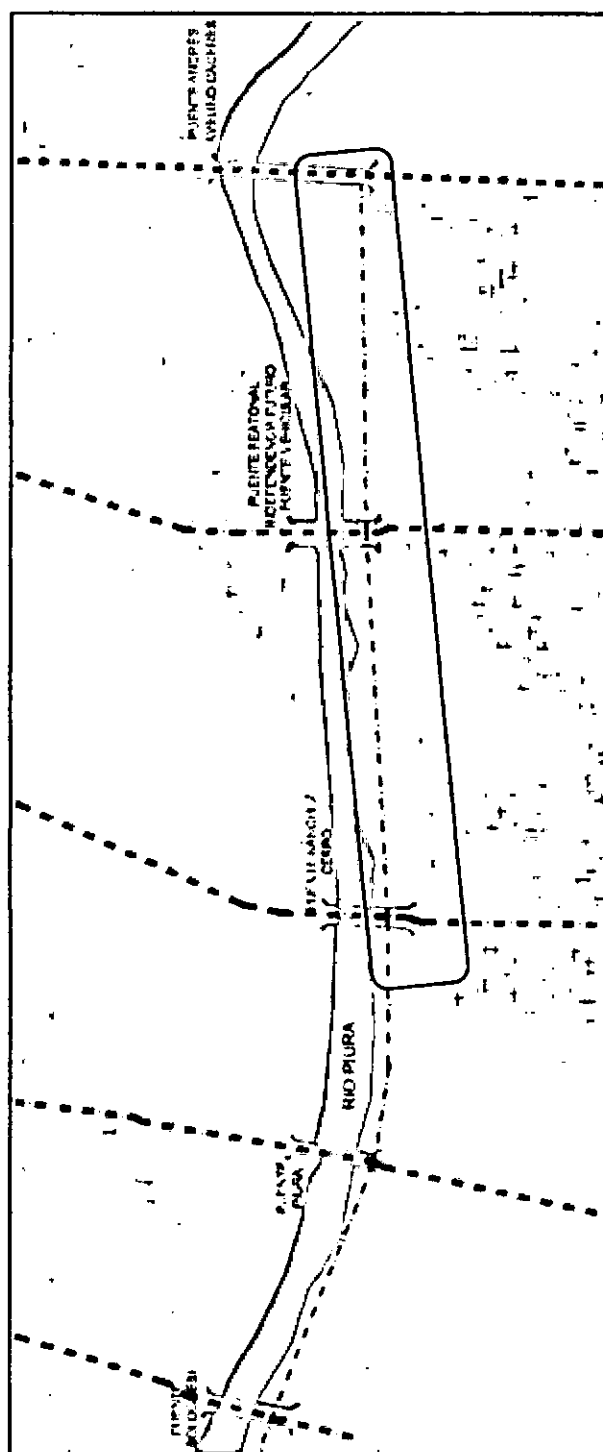
VIA EXPRESA



VIA COLECTORA



#### 4.7.5 Mapeo Flujo Peatonal

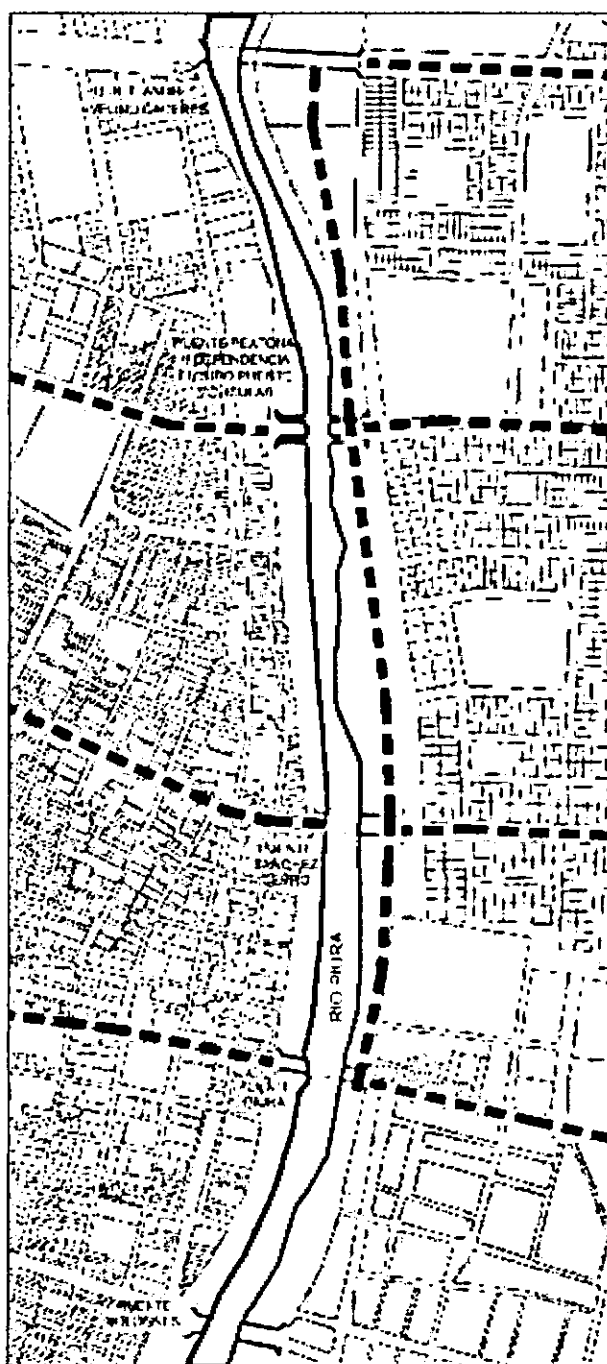


**Figura 4.15. Flujo peatonal de la zona**

Fuente: Elaboración Propia

FLUJO PEATONAL 

#### 4.7.6 Mapeo Conflicto Vehicular Estacionamiento



**Figura 4.16. Conflicto Vehicular de la zona**

Fuente: Elaboración Propia

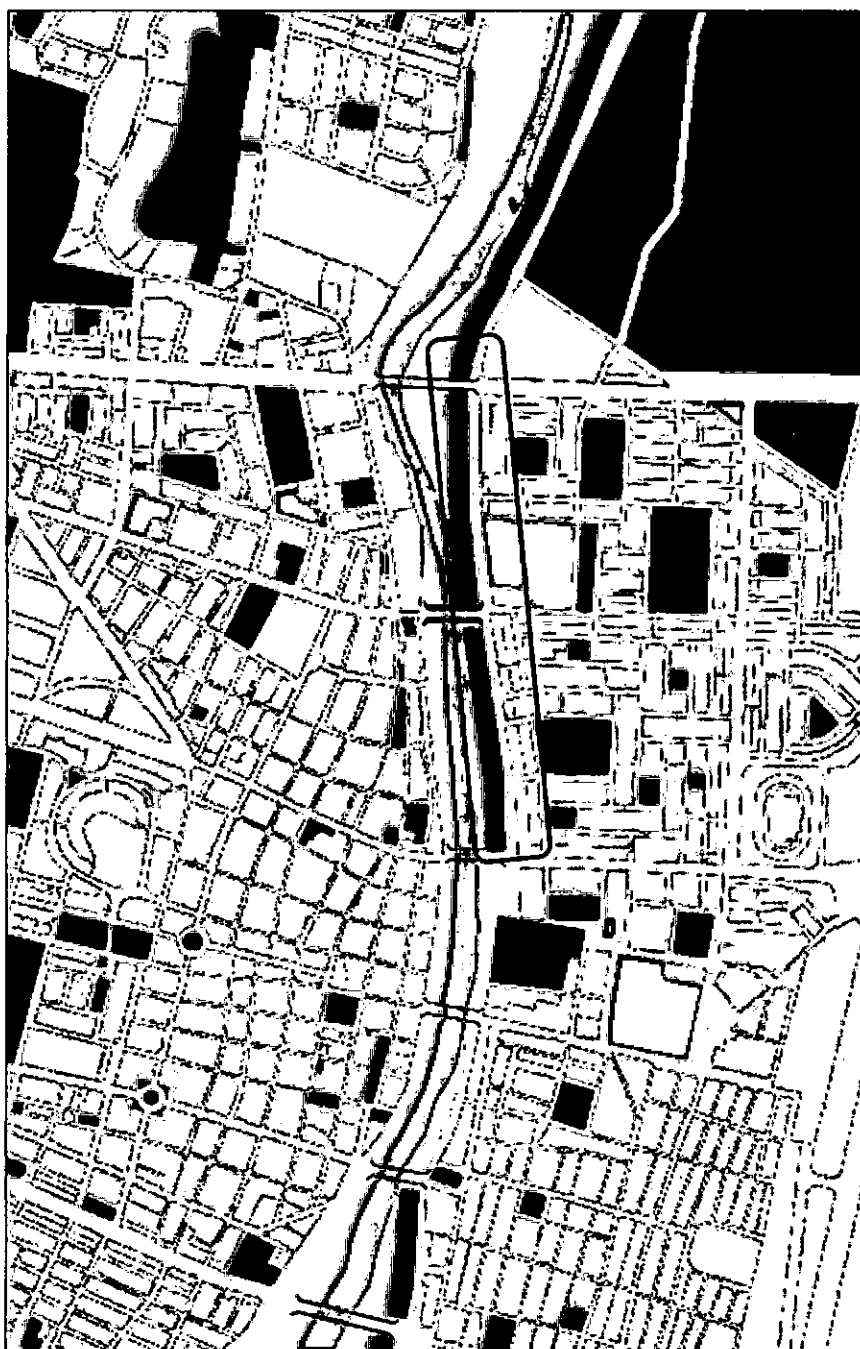
ESTACIONAMIENTO CON RETIRO



ESTACIONAMIENTO SIN RETIRO






#### 4.7.7 Mapeo de Usos Generales

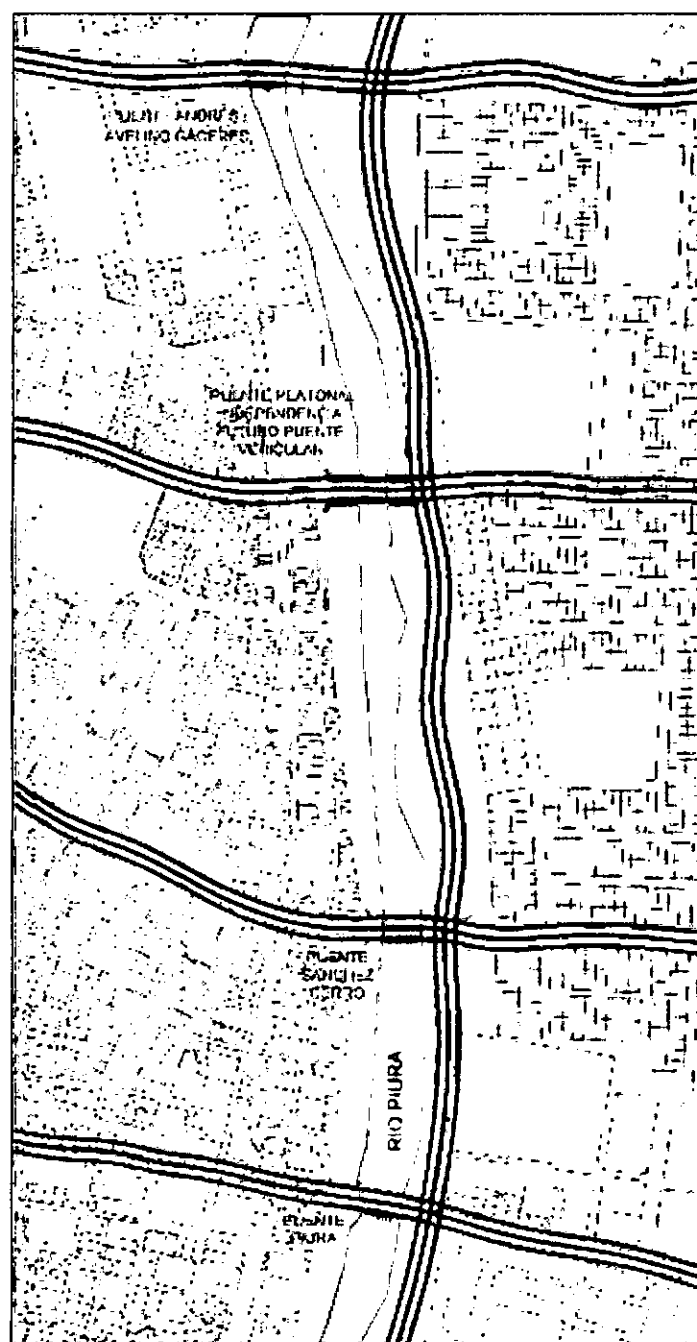


**Figura 4.17. Usos generales de la zona**

Fuente: Elaboración Propia

-  EDUCACIÓN
-  SALUD
-  RECREACIÓN

#### 4.7.8 Mapeo de Medio Ambiente

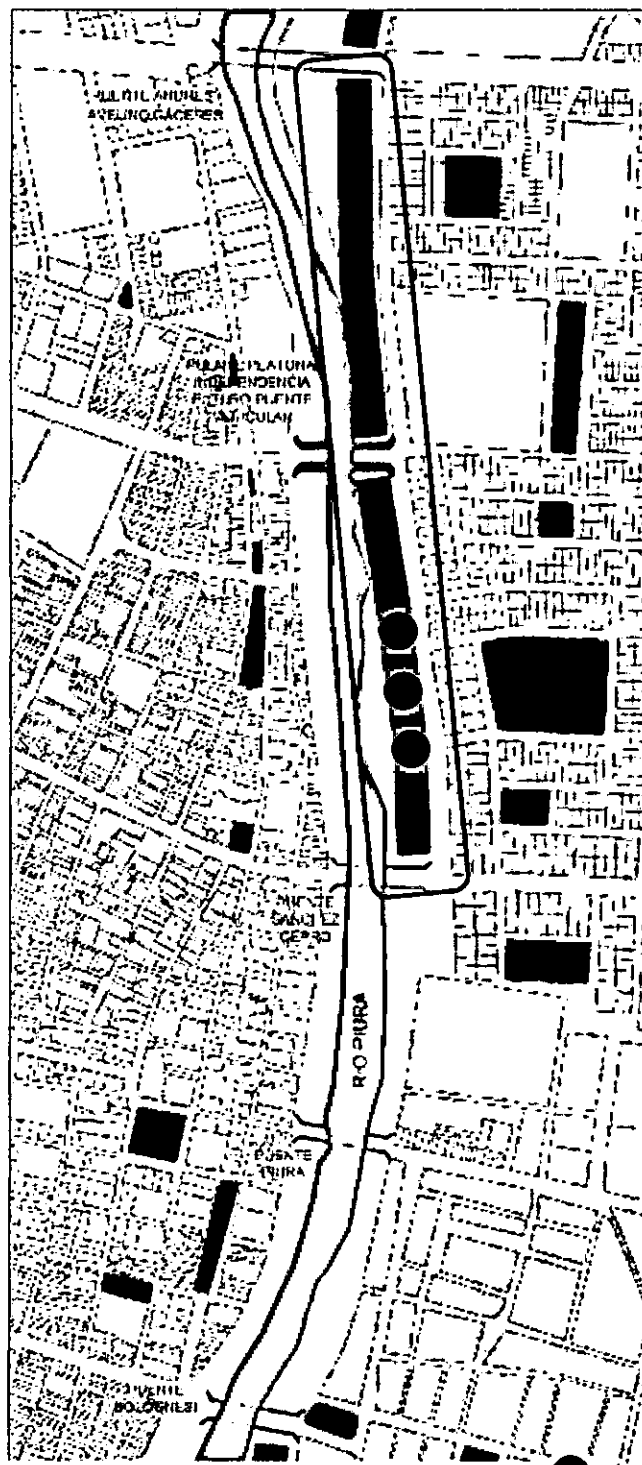


**Figura 4.18. Contaminación Ambiental**

Fuente: Elaboración Propia

CONTAMINACION DEL AIRE	—
CONTAMINACION SONORA	==
CONTAMINACION VISUAL	===

#### 4.7.9 Mapeo de Mobiliario Urbano



**Figura 4.19. Mobiliario urbano existente**

Fuente: Elaboración Propia



## **4.8 MATRIZ FODA**

La matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, es muy utilizada para el análisis situacional de un tema específico. Su elaboración exige un concienzudo pensamiento para generar estrategias en una posterior intervención.

### **4.8.1 Fortalezas**

- El terreno tiene una ubicación estratégica frente al río Piura, y al otro lado de la zona monumental de Piura, lo que lo convierte en un lugar de bastante concurrencia e importancia.
- Fácil accesibilidad a la ribera del río y sus alrededores, desde la Avenida Irazola, se puede acceder peatonal y vehicularmente.
- El lugar cuenta ya con un espacio para recreación y dentro del Plano de equipamiento del Plan de Desarrollo Urbano al 2032 esta parte es considerada como área verde.
- El lugar se encuentra posicionado en una zona con importante equipamiento urbano, salud, comercio, educación, etc.

### **4.8.2 Oportunidades**

- Se incrementará la visita de turistas al mejorar los espacios públicos ribereños.
- Capacidad para competir con otras ciudades del Perú.
- Se aprovecharán las grandes áreas verdes para ser usado como equipamiento urbano de tipo recreativo.
- Se mejorará la calidad urbanística y paisajística de la zona.

### **4.8.3 Debilidades**

- Instalaciones precarias que generan deficiencia en calidad y servicios.
- Falta de estacionamientos en la zona.
- Falta de mobiliario urbano en los espacios públicos existentes.
- Paraderos improvisados en la AV. Irazola, paralelo a la ribera del río.
- Falta de condiciones para que esta zona sea peatonal en horario total.
- Contaminación ambiental en la ribera del Río Piura.

#### **4.8.4 Amenazas**

- Riesgos naturales como inundación, desprendimiento de tierras que ocasionan problemas graves a las infraestructuras.
- Dificultad de tránsito peatonal.
- Como hemos observado en el análisis FODA, la ribera del río Piura en el tramo urbano, presenta un mayor número de fortalezas y oportunidades, siendo las amenazas y debilidades de menor impacto lo que beneficia la viabilidad en el desarrollo de una propuesta de malecón en este lugar.

#### **4.9 FACTIBILIDAD**

El Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032 incluye a la Ribera del río Piura en uno de sus proyectos a corto plazo, para recuperar áreas verdes y revitalizar ambientalmente a la ciudad, demostrándose así que es una necesidad urgente recuperar espacios públicos ribereños.

“El proyecto plantea desarrollar el análisis integral de la rivera urbana del Río Piura que permita la recuperación y conversión en espacio verde de revitalización ambiental del centro de la ciudad. Se requiere la identificación de las áreas para la categorización y desarrollo de las actividades recreativas integrados mediante camineras y pasarelas (Tipo peatonal, ciclo ruta y tráfico peatonal) que permitan a la población disfrutar el paisaje y participar de la conservación de sus espacios. Además del tratamiento paisajístico del espacio el proyecto contempla aspectos hidráulicos; Mejoramiento del cauce del río mediante obras que lo profundicen, ecológicos; Sellado y derivación de vertidos y re arborización empleando riego por goteo canalizando agua de la represa con especies que permitan la estabilización de los suelos sin riesgo para los puentes u otras instalaciones y ordenación urbana; mediante la reincorporación del río como parte de la estructura urbana”. 29

---

<sup>29</sup> Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032 , Pág. 255

**Cuadro 4.1. Ficha Técnica Proyecto: Integración Paisajística de la Ribera del Río Piura**

<b>UBICACIÓN:</b>		
Área Metropolitana de Piura		
<b>OBJETIVOS:</b>		
Mejoramiento de la Imagen Urbana Mediante la Configuración de un Corredor urbano que integre la Ribera del Río Piura.		
<b>TEMPORALIDAD</b>	<b>PRIORIDAD</b>	Creación de Circuito Paisajístico Para Recreación Activa y Pasiva
Corto, mediano y largo plazo	Primera	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>		
El proyecto plantea desarrollar el análisis integral de la ribera urbana del Río Piura que permita la recuperación y conversión en espacio verde de revitalización ambiental del centro de la ciudad. Se requiere la identificación de las áreas para la categorización y desarrollo de las actividades recreativas integrados mediante caminerías y pasarelas (Tipo peatonal, ciclo ruta y tráfico peatonal) que permitan a la población disfrutar el paisaje y participar de la conservación de sus espacios. Además del tratamiento paisajístico del espacio el proyecto contempla aspectos hidráulicos; Mejoramiento del cauce del río mediante obras que lo profundicen, ecológicos; Sellado y derivación de vertidos y re arborización empleando riego por goteo canalizando agua de la represa con especies que permitan la estabilización de los suelos sin riesgo para los puentes u otras instalaciones y ordenación urbana; mediante la reincorporación del río como parte de la estructura urbana.		
<b>BENEFICIARIOS:</b>		
Centros Urbanos Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos.		
<b>ENTIDAD PROMOTORA:</b>		<b>NATURALEZA DEL PROYECTO:</b>
Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, Municipalidad Provincial de Piura y Municipalidades Distritales de Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos.		Estructurador Preventivo y de seguridad física
<b>ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO:</b>		<b>MONTO DE INVERSIÓN:</b>
Recursos propios y cooperación internacional.		10.00 Millones de Nuevos Soles
<b>IMPACTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO:</b>		

Fuente: PDU Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032

De esta manera podemos ver el interés de la Municipalidad de Piura y Castilla por el mejoramiento de la ribera del río Piura, mediante iniciativas de proyectos que si se materializan mejorarán la calidad urbanística y paisajística de esta zona.

Del análisis realizado acerca del espacio público y del espacio público ribereño en los diversas ciudades del mundo y reforzando esto con la necesidad de proyectos ambientales que integren paisajísticamente la ribera del río Piura demostrado en PDU de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032, se plantea un proyecto de tipo urbano arquitectónico en la ribera del río, comprendido el tramo que va desde el Puente Sánchez Cerro hasta el Puente A. Avelino Cáceres.

#### **4.10 SÍNTESIS DE LA CARACTERIZACION DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

Según la caracterización del espacio de la ribera del río se destaca los potenciales como su localización, al limitar con la zona monumental de Piura y el área verde que representa una fuente de vida en la ciudad.

Pero contrario a estos potenciales esta zona también presenta una problemática en la pueden mencionar los siguientes: Bloque de Edificaciones en la Ribera del Río, Congestión Vehicular y contaminación en la Avenida Irazola y falta de Espacios Públicos y Equipamiento Urbano en la Ribera del Río.

De los mapas estudiados se aprecia la falta de espacios públicos en Piura y Castilla y su inequitativa distribución, la presencia de edificaciones monumentales cerca de la zona de estudio, la intensificación de usos, el gran flujo vehicular, falta de estacionamientos, problemas ambientales, falta de mobiliario urbano.

De lo antes mencionado, del análisis FODA, y factibilidad existente se concluye la necesidad de una intervención de tipo urbano arquitectónico en esta zona del Malecón Miraflores, que aporte a la solución de los problemas estudiados.

# **CAPITULO V**

## **PLANTEAMIENTO**

### **URBANO ARQUITECTÓNICO**

## **5 CAPÍTULO V: PLANTEAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO**

### **5.1 SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

El espacio público es el espacio estructurador de la colectividad, es un indicador de calidad de una ciudad, por lo tanto es este de espacios son necesarios para una ciudad.

Mostrar una ciudad más agradable, con lugares de esparcimiento atrae el turismo e inversiones que benefician a sus habitantes. Cuando los habitantes de una ciudad usan un espacio público intensamente, nos indica que es un espacio de calidad, y con gran significado para la población.

El ser humano necesita estar en contacto con la naturaleza, según recomendación de la OMS debe existir un promedio de 9 m<sup>2</sup> de área verde por habitante.

El diario La Tercera publicó hace no mucho tiempo un estudio de la Universidad de Exeter, en Inglaterra, que afirma que vivir cerca de una zona verde produce una satisfacción mental sostenida en el tiempo.

A través del proyecto de espacios públicos en la ribera del río, se busca recuperar el río para la población. Se hará una propuesta que logre integrar el tejido urbano con la zona ribereña de Piura. Este proyecto se encuentra dentro de los proyectos a corto plazo que contiene el Plan Director Urbano de Piura al 2032, lo que demuestra la importancia de su realización.

Se hará una intervención de tipo urbano, para consolidar el desarrollo de la zona de la ribera del Río Piura en su tramo urbano, mediante estrategias que permitan mejorar la calidad urbanística y paisajística de la zona.

Mediante esta intervención se busca transformar el entorno urbano de la zona comprendida entre el puente Sánchez Cerro y el puente A. Avelino Cáceres, utilizando los espacios públicos como áreas de integración mediante un ANTEPROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO EN EL MALECON MIRAFLORES, CASTILLA.

## 5.2 PROYECTO URBANO

Intervención en el sistema Vial, mediante la propuesta de:

*Una ciclovía*, paralelo a la Av. Irazola. Esta ciclovía debería continuar en futuros proyectos que se realicen en la ribera del río Piura.

*Vía Paisajista*, Esta vía estará integrada al contexto del río, mediante vegetación y mobiliario urbano que embellezcan el paisaje.

Intervención en el aspecto urbano paisajístico, mediante la propuesta de:

*Talud verde / cordones verdes*; el proyecto además de brindar espacios públicos, dotará a la ciudad de Castilla de extensas áreas verdes, que servirán como un regulador ambiental de la ciudad.

*Áreas de recreación*: La recreación es una necesidad básica del ser humano. Por esto y ante la poca área destinada a esta función se contemplarán áreas recreativas.

Intervención en el aspecto cultural, mediante la propuesta de.

*Áreas culturales*: Hay que acercar la cultura a la población, mediante espacios que fomenten su práctica.

Intervención en el aspecto comercial, mediante la propuesta de.

*Restaurantes y tiendas comerciales*, estas áreas estarán acorde a la demanda de consumo de la población y los visitantes.

**Cuadro 5.1. Propuesta Urbana**

<i>Sistema vial</i>	<i>Ciclovía, estacionamiento bicis.</i> <i>Vía paisajística</i> <i>Vía peatonal</i> <i>Paraderos urbanos</i>
<i>Aspecto urbano paisajístico</i>	<i>Talud verde / cordones verdes</i>
<i>Aspecto Recreativo</i>	<i>Áreas de juegos infantiles</i> <i>Área de gimnasio</i> <i>Área de skater</i>

<i>Aspecto cultural</i>	<i>Salas de exposición abiertas</i> <i>Anfiteatro</i> <i>Paseos peatonales</i> <i>Anfiteatro</i> <i>Plaza Cívica</i>
<i>Aspecto Comercial</i>	<i>Restaurantes</i> <i>Tiendas comerciales</i>

Fuente: Elaboración propia

### **5.3 PREGUNTA ESPECÍFICA**

**¿De qué manera la recuperación de los espacios públicos en la ribera del río Piura contribuye a mejorar la calidad urbanística y paisajística de la ciudad de Piura?**

Mediante la recuperación de espacios públicos se da prioridad al peatón, otorgándole el protagonismo y relegando al automóvil que tantos problemas ocasiona.

Para esto se propone un anteproyecto urbano arquitectónico que a través de los espacios públicos fortalezca la interacción social, mediante una variedad de actividades que se pueden realizar en dichos espacios.

Los autores del estudio dicen también que el tener áreas verdes disponibles ayuda a evitar problemas mentales como depresión, estrés laboral o ansiedad.

#### **Jugar en áreas verdes reduce la ansiedad en los niños**

Un estudio del Laboratorio de Paisaje y Salud Mental de la Universidad de Illinois, en Estados Unidos, dice que los niños que juegan en áreas verdes tienen menos posibilidades de tener Déficit Atencional o ser Hiperactivos, y que el estar cerca de árboles y plantas es una gran ayuda en el tratamiento de los niños que tienen estos diagnósticos.

#### **Mientras menos verde más delincuencia**

El verde reduce la delincuencia a través de varios mecanismos, dice el estudio. En primer lugar, la vegetación ayuda a las personas a relajarse y ser menos agresivas. En



segundo lugar, los espacios verdes acercan a las personas al aire libre, por lo que hay más personas en estos espacios y por lo tanto hay más vigilancia.

Si las áreas verdes generan bienestar y felicidad, los 9 m<sup>2</sup> cuadrados recomendados por la OMS tienen aún más sentido y los estudios que hablan sobre la inequidad de las áreas verdes en nuestras ciudades dejan de ser sólo números y pasan a significar que tenemos sectores de la ciudad donde las personas tienen menos derecho a ser felices.

## **5.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

### **5.4.1 Usuarios, Actividades**

#### **5.4.1.1 Usuarios**

El proyecto está dirigido a la población de Piura y Castilla. Además de las personas que visitan este lugar. La clasificación se encuentra relacionada de acuerdo a las actividades que se realizan dentro del malecón.

#### **5.4.1.2 Actividades**

##### **A. Actividades Principales**

###### **- Actividad Recreativa**

La actividad recreativa es una de las actividades más importantes, se busca darle al usuario del Distrito ese espacio público donde pueda desarrollar una serie de acciones de forma libre, en el espacio de su malecón contemplando la extraordinaria vista que posee gracias al emplazamiento del lugar y su topografía, repotenciando el paisaje natural que posee, generándole una mayor escala de tipo metropolitana.

###### **- Actividades Culturales y Sociales**

Estas actividades son consideradas debido a la falta de espacios donde realizar manifestaciones culturales y sociales y por la cercanía del malecón con la zona monumental de Piura que requieren ambientes como salas de exposiciones, anfiteatro, etc.

## **B. Actividades Secundarias**

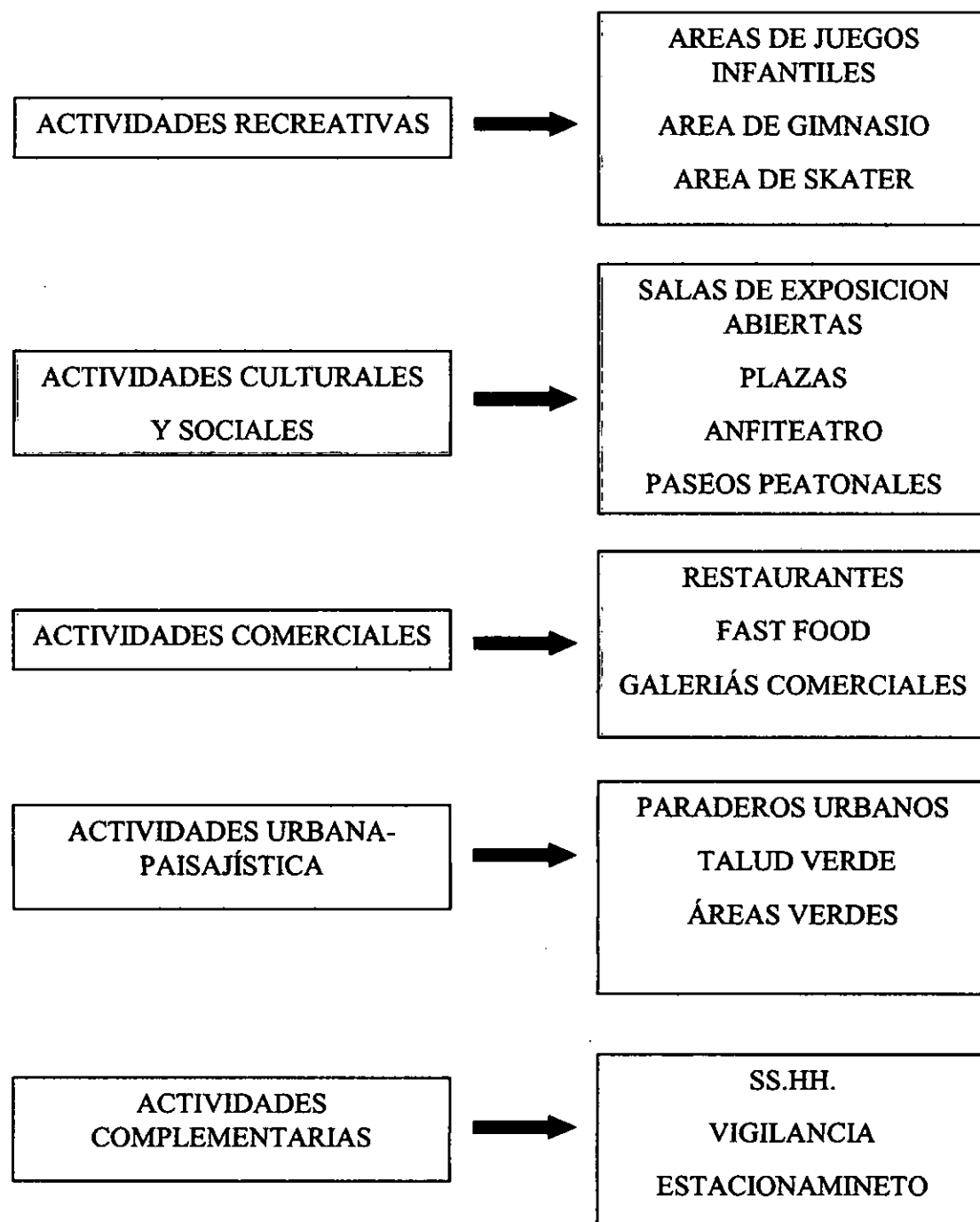
### **- Actividad comercial**

La actividad comercial está marcada por el mercado atraído por el C.C. Open Plaza, además de los usuarios del Hospital Regional de Piura, un flujo dinámico dentro del sector. Actualmente esta actividad se realiza de manera improvisada con áreas de restaurantes en estado de precariedad.

## **C. Actividades Complementarias**

Proporcionan servicios complementarios (estacionamientos, depósitos, áreas administrativas, limpieza y mantenimiento, seguridad). Estas áreas complementan a los demás espacio para un adecuado funcionamiento.

#### 5.4.1.3 Agrupando zonas



## 5.4.2 Sustentación de Programa

### - AREA RECREATIVA

Al hacer un balance entre la oferta y la demanda, se observa que con la puesta en marcha del proyecto se puede reducir progresivamente el déficit de espacios públicos en Piura.

Según un análisis de mapeo de áreas verdes en la zona más cercana al proyecto se cuenta con 3m<sup>2</sup> de área verde/habitante, cuando la OMS recomienda 9m<sup>2</sup>/hab.

Existe un déficit de áreas recreativas en Piura. El Parque más importante que cuenta con este tipo de espacio para la recreación es el Parque Miguel Cortés.

*Juegos Infantiles:* Áreas de recreación para los niños. Para esta se proponen los siguientes espacios:

*Zona de skater:* Espacio utilizado por adolescentes para realizar acrobacias con la patineta. Este deporte es practicado por muchos adolescentes y la única área en Piura se encuentra en el Parque Miguel Cortés.

*Mirador:* Elemento para apreciar el paisaje del Río Piura desde otra perspectiva.

*Ciclovía:* Elemento paisajístico que reduce la contaminación ambiental, considerado dentro del Plan de Desarrollo Urbano de Piura. Este elemento debe estar en presente en el planeamiento urbano de una ciudad para reducir problemas ambientales producidos por el automóvil.

### - ÁREA CULTURAL - SOCIAL

La ciudad de Piura y Castilla cuentan con muchas manifestaciones culturales. Se planteará una infraestructura cultural en la propuesta para brindar espacios donde se puedan realizar manifestaciones culturales al aire libre.

La falta de interés del piurano por la cultura se debe a la ausencia de lugares públicos que la promuevan.

*Plaza Cívica:* La Plaza Cívica de Piura representa un espacio de gran concurrencia, aprox. 500 personas en una de la noche utilizan este espacio.

*Área de Monumentos*

*Anfiteatro:* Las manifestaciones culturales necesitan un espacio donde se presenten. Los grupos culturales en Castilla necesitan este espacio.

*Salas de exposición abierta:* Las actividades artesanales necesitan áreas donde exhibir sus productos.

*Áreas de descanso:* Áreas de reposo.

#### - AREA COMERCIAL

La actividad comercial es necesaria debido a la demanda que existe por la densificación de la zona. Los usuarios potenciales serían del Hospital Regional. Actualmente se improvisan restaurantes frente a este centro de salud, lo que hace necesario contar con una infraestructura de este tipo, además de actividades de compras.

*Restaurante:* La presencia de locales informales de comida hace necesario que existan restaurantes en esta zona.

*Tiendas Comerciales:* La demanda de productos comerciales es considerable en esta parte de la ciudad.

#### - SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

*Estacionamiento:*

Existe un déficit de estacionamiento en el lugar, que genera que los vehículos invadan áreas públicas. Para solucionar esto además de proponer un área adecuada de aparcamiento, se buscará a través del diseño masificar el uso de la bicicleta mediante una ciclovía y espacios peatonales.

*SS.HH. Públicos*

*Kioscos*

*Puesto de Vigilancia*

#### - ZONA URBANA PAISAJISTA

*Paraderos Urbanos*

*Paseos peatonales*

*Áreas verdes*

*Talud verde*

## 5.5 PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA

**Cuadro 5.2. Programación Cuantitativa**

ZONA	AMBIENTE	FUNCIÓN	Nº USUA- RIOS	ARE A m2	AREA TOTA L m2
ZONA RECREA- TIVA	JUEGOS INFANTILES	-Desarrollo de actividades infantiles	100	668	3622
	ZONA DE SKATER	- D. actividad recreativa	10	820	
	MIRADOR (3)	- Contemplar el paisaje	30	219	
	CICLO VIA	-Desarrollar ciclismo	--	1915	
ZONA CULTURAL SOCIAL	PLAZA CIVICA	-Congregación de personas	400	726	3242
	AREA DE MONUMENTOS ANFITEATRO	- Exhibición de Monumentos	150	500	
	SALA DE	- Presentación de eventos	250	540	
	EXPOSICIONES AIRE LIBRE (2)	- Exhibición de obras de arte	175	526	
	ÁREAS DE DESCANSO (18)	- Espacios para actividades pasivas.		950	
ZONA COMERCIA L	TIENDAS COMERCIALES	- Desarrollar el comercio	108	522	2502
	FOOD COURT	- Zona de comidas	200	660	
	RESTAURANTS (2)	- Servicio de gastronomía	400	1320	
ZONA	RECEPCION	-Administrar las	2	23	95

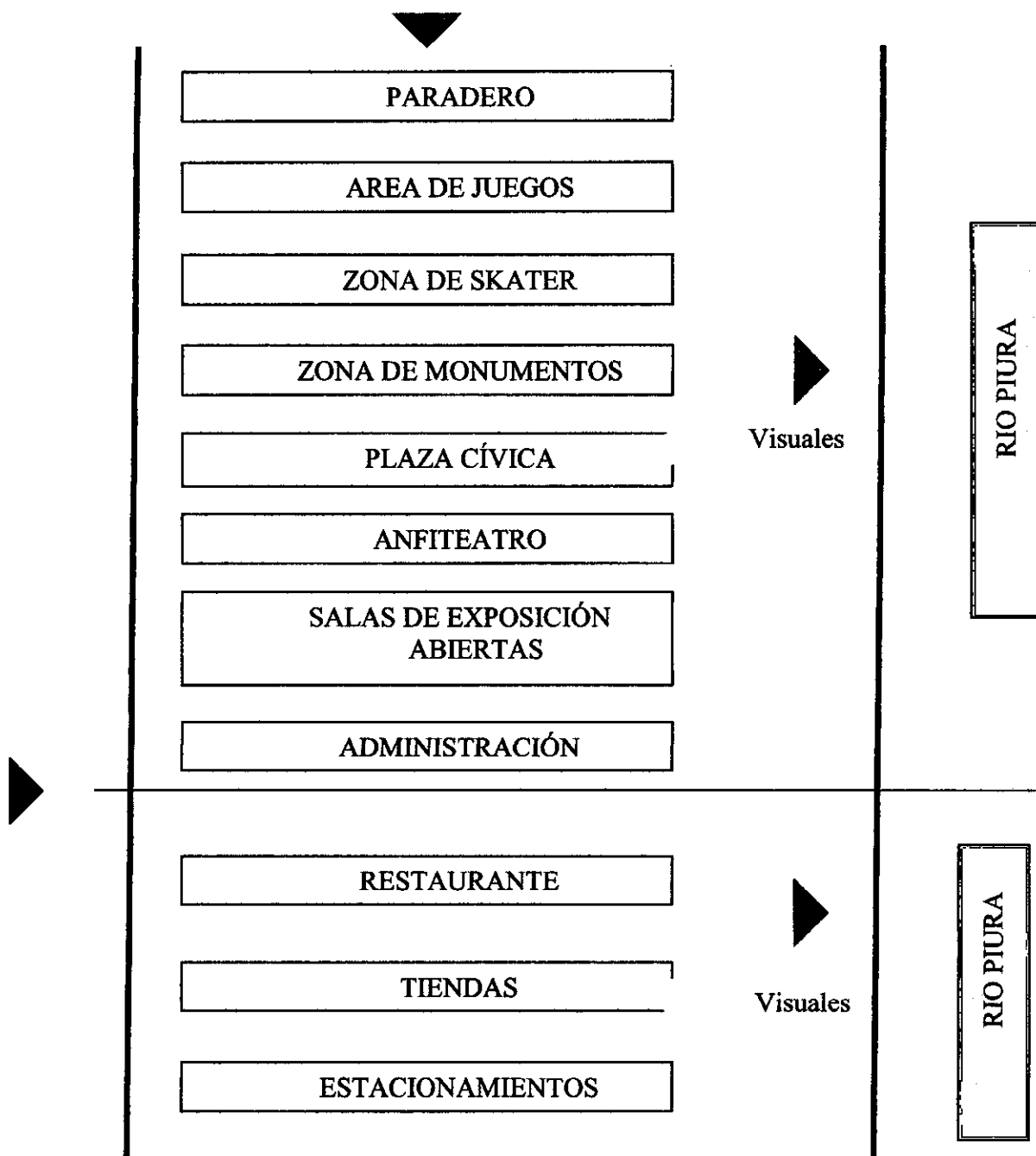
ADMINIS- TRATIVA	ADMINISTRACION	actividades que se realizan dentro del proyecto.	2	14	
	MARKETING		2	15	
	TESORERIA		1	9.8	
	LOGISTICA		1	14	
	ALMACEN		1	15	
	SS-HH		1	3.9	
ZONA URBANA PAISAJIST A	AREAS VERDES	-Esparcimiento de los visitantes		5546	12427
	CIRCUITO PEATONAL DESNIVEL	- Tránsito peatonal desde otra perspectiva (bajada de río)	30	3654	
	PARADEROS URBANOS (2)	- Embarque de pasajeros		86	
	TALUD VERDE	- Área paisajista verde		3055	
ZONA SERVICIO – COMPLE- MENTARIA	ESTACIONAMIENTOS	-Controlar los vehículos	60	500	663
	CTO LIMPIEZA/DPTO	- Almacenar elementos	1	8.0	
	CAS. DE VIGILANCIA	-Seguridad del lugar	1	16.50	
	KIOSKO (3)	- Venta al paso	1	58.50	
	SS.HH PUBLICOS	- Área complementaria		82	
ÁREA TOTAL DEL PROGRAMA					22,551

Fuente: Edición Propia

## 5.6 ANALISIS FUNCIONAL

### 5.6.1 Organigrama

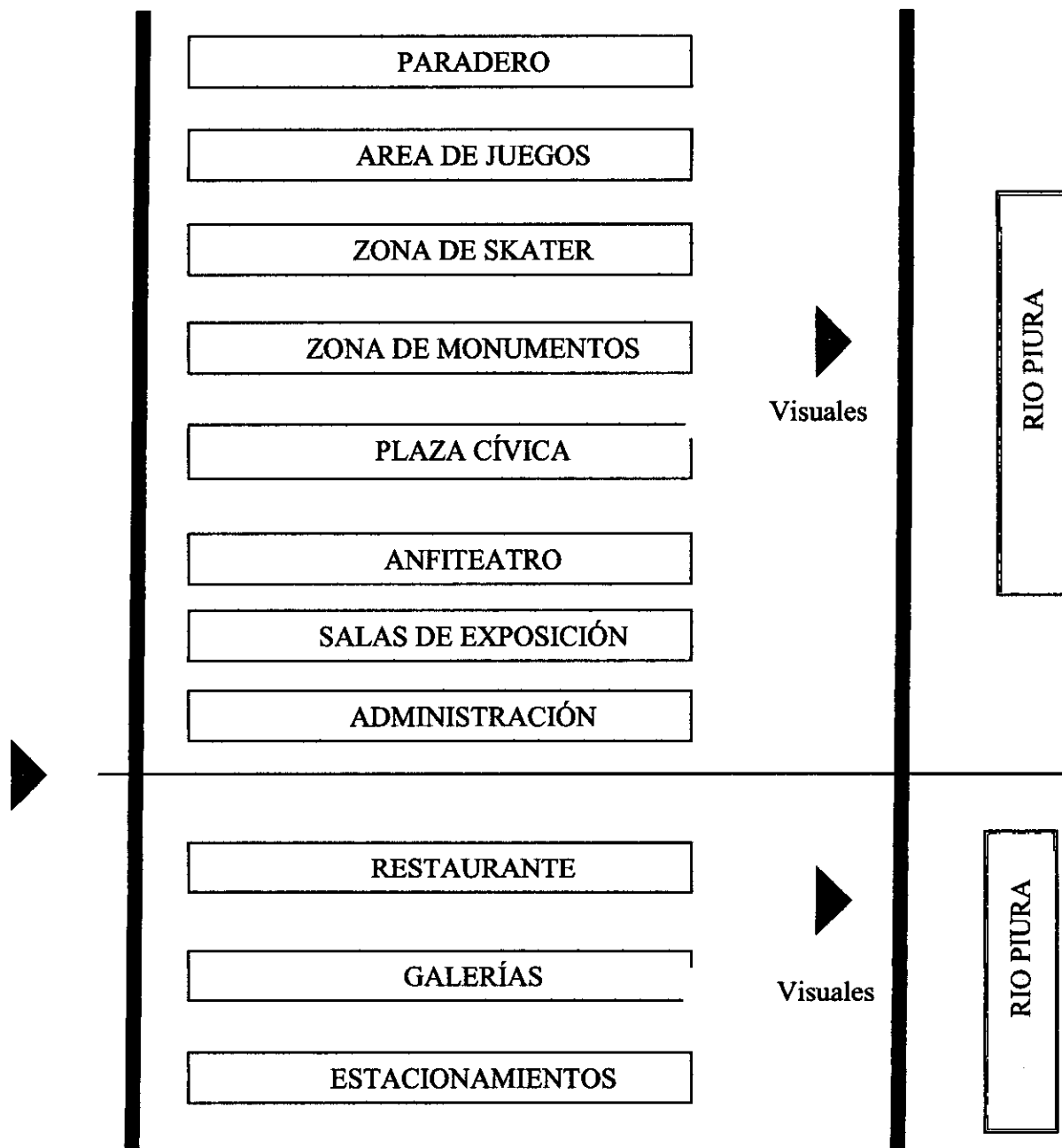
Existe un eje longitudinal horizontal que define el proyecto que va desde el puente Sánchez Cerro hasta el puente A. Cáceres. El programa arquitectónico se organiza a lo largo de este eje.





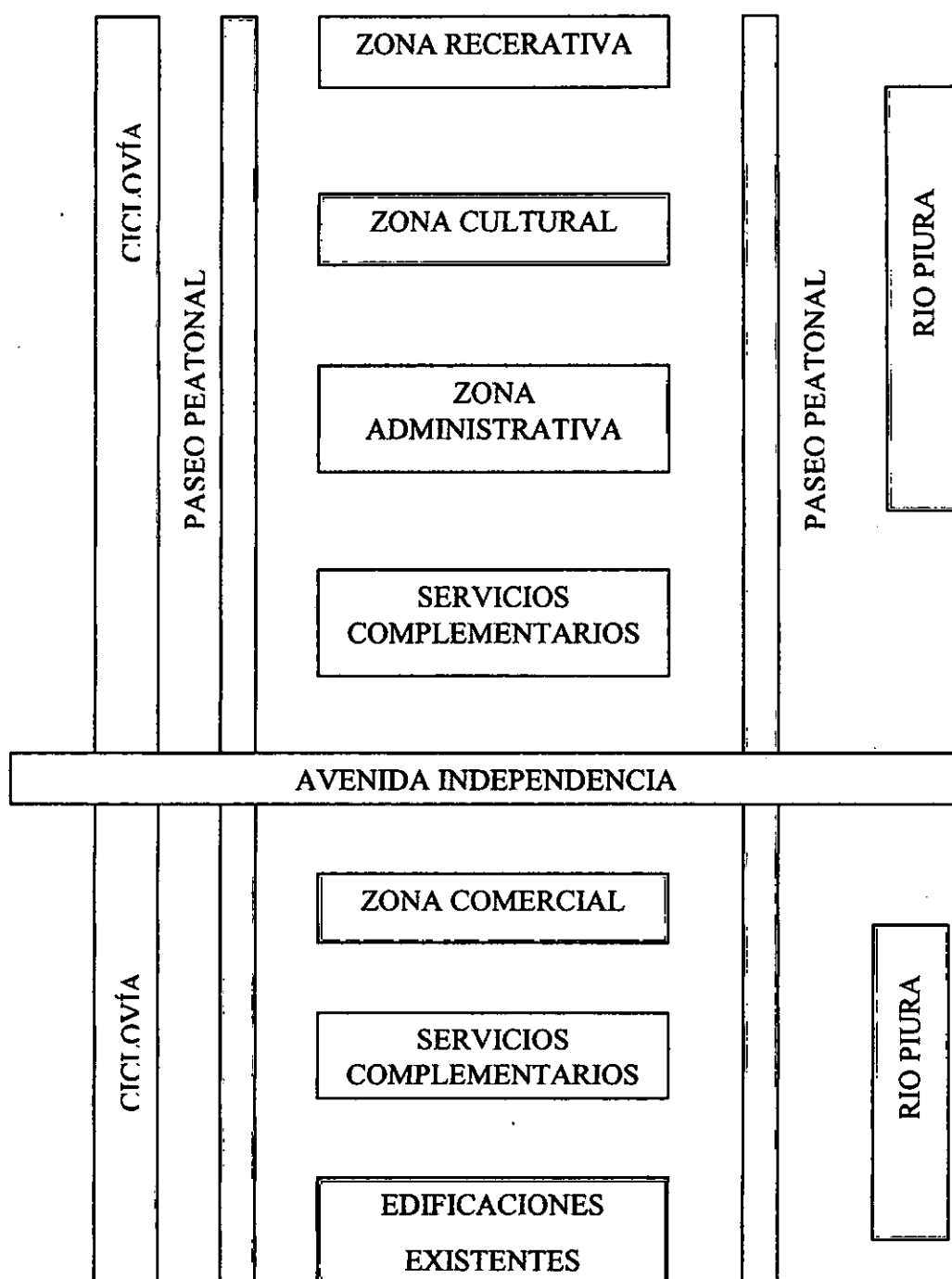
### 5.6.2 Flujograma

El flujo mayor se concentra en el parte central del eje (puente Independencia), ya que concentra variedad de equipamiento como salud, educación, comercio, etc.



### 5.6.3 Zonificación

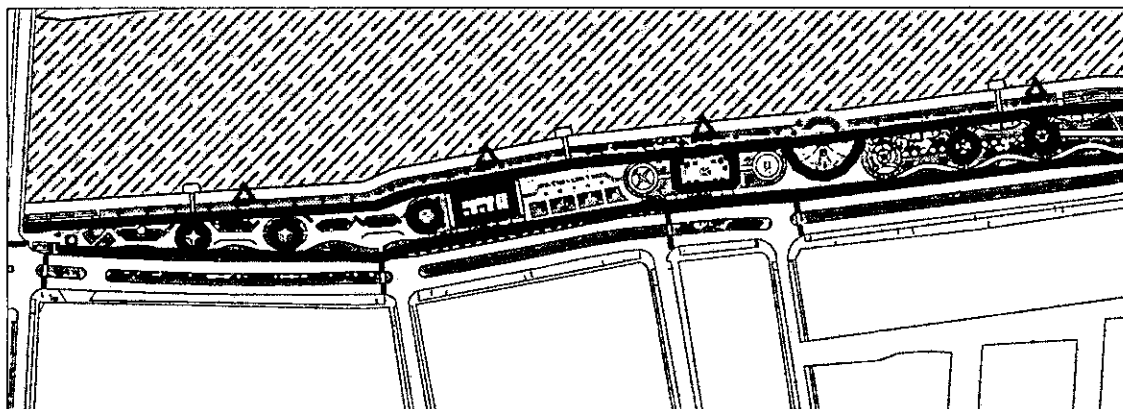
La zonificación arquitectónica grafica el planteamiento inicial del proyecto.  
Muestra la relación que tienen las diferentes zonas.



#### 5.6.4 Idea rectora

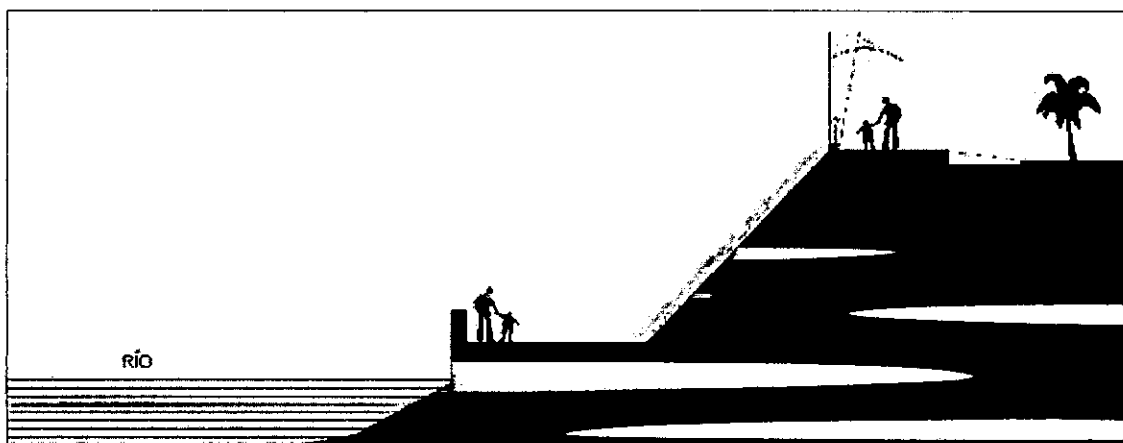
La idea rectora del proyecto es organizar espacios públicos a través de un eje lineal marcado por la ribera del río aprovechando las visuales que nos ofrece en todo su recorrido. Partiendo de esta idea se genera un recorrido con espacios que cumplen diferentes funciones como; recreativa, cultural, comercial y social. En el plano vertical se aprovecha los desniveles y se baja al río a una determinada altura, logrando apreciarlo desde otra perspectiva.

El programa arquitectónico del Malecón Miraflores se divide en dos partes (divido por el Puente Intendencia), la primera comprende desde el Puente Sánchez Cerro hasta el Puente Intendencia, y la segunda desde el Intendencia hasta el Puente Cáceres.



**Figura 5.1. Idea rectora del Proyecto: espacios públicos a través de un eje lineal**

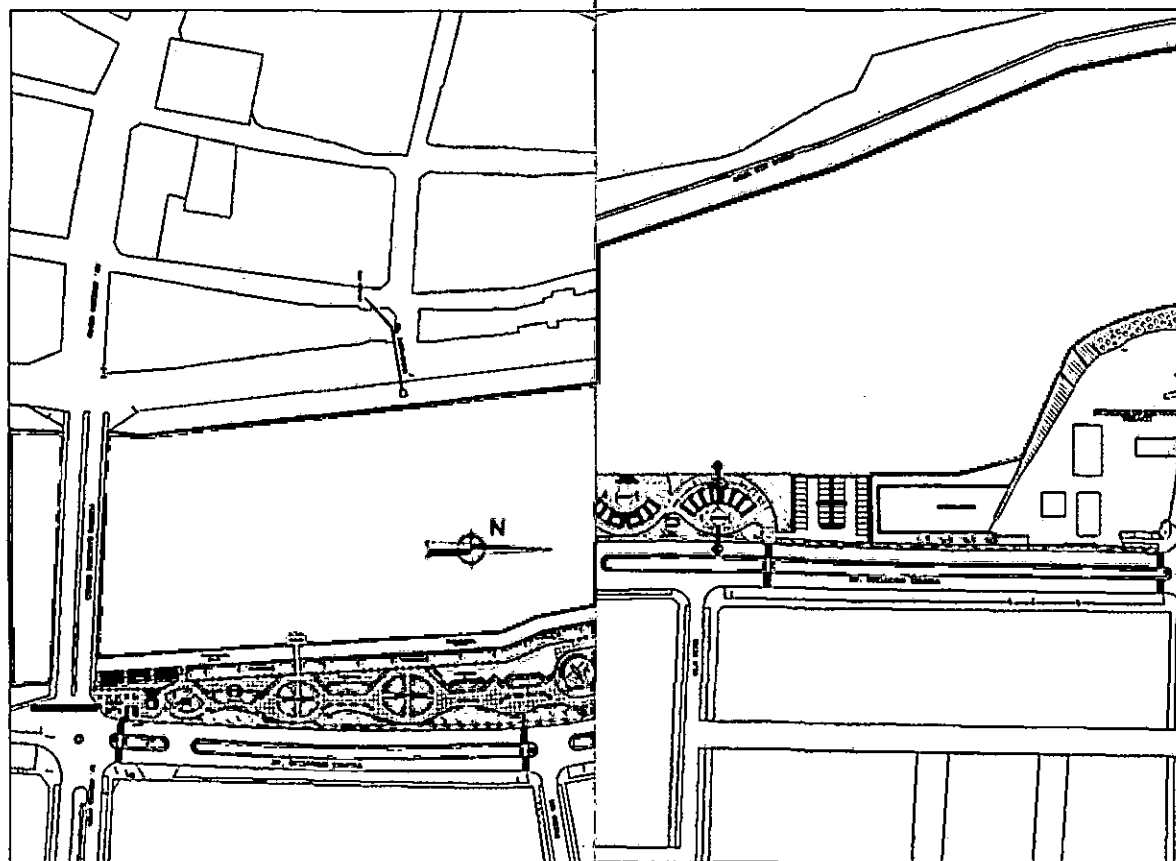
Fuente: Elaboración Propia



**Figura 5.2. . Idea rectora del Proyecto: Aprovechamiento de visuales y ribera del río**

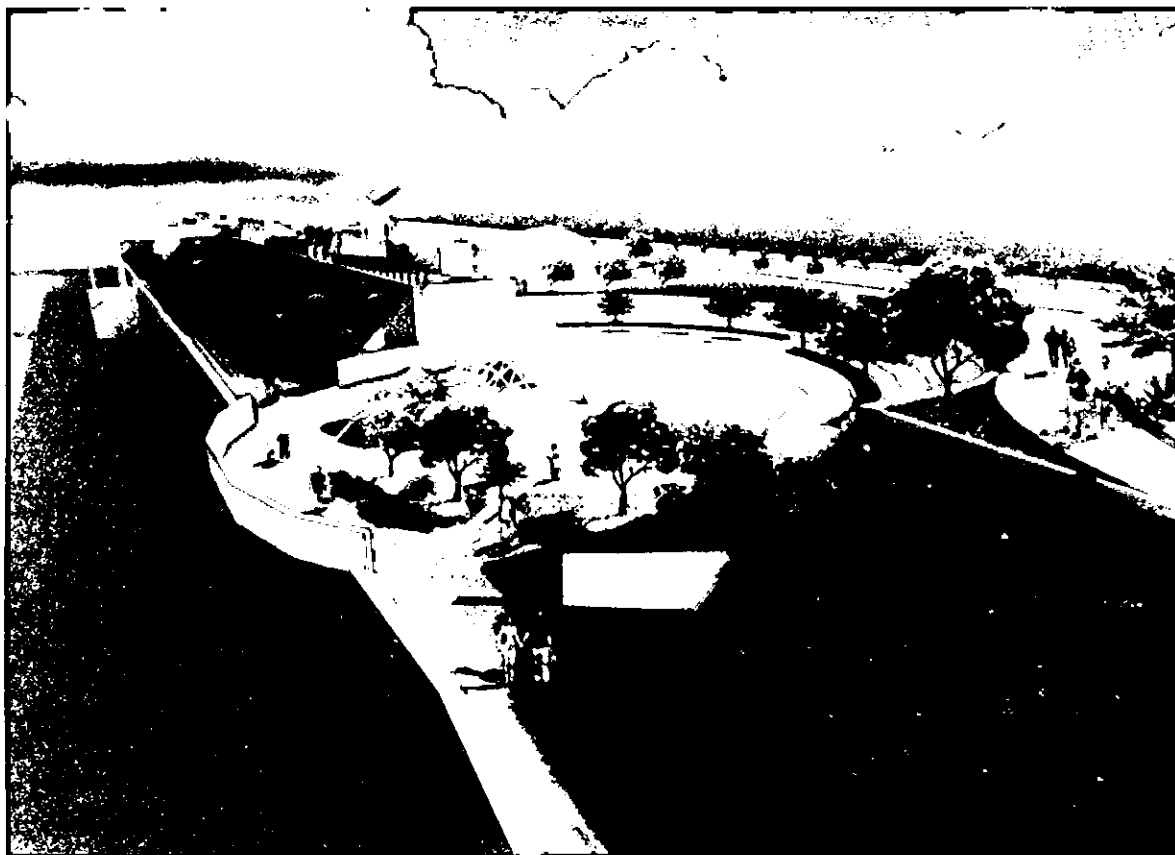
Fuente: Elaboración Propia

## 5.7 ANTEPROYECTO URBANO ARQ



**Figura 5.3. Planta general del anteproyecto**

Fuente: Elaboración propia



**Figura 5.4. Vista del Malecón Miraflores con espacios públicos que mejoran la calidad urbanística y paisajística de la zona**

Fuente: Elaboración Propia

*“Todo forma parte de lo mismo. Al fin y al cabo, la infraestructura de una ciudad también se tiene que acondicionar. Si una plaza, por ejemplo, tiene que tener vegetación y lugares de asiento, lo más probable es que necesite de obras de arte público, así que todo está conectado y es una continuación de un mismo proceso. Podemos plantearnos las galerías de un museo como salas al aire libre, una especie de plaza pública, espacios que hay que poblar. Una ciudad no puede ser solo la suma de edificios: la gente tiene que poder sentarse, tiene que poder admirar las cosas; tiene que disfrutar de la luz”.<sup>30</sup>*

---

<sup>30</sup>Foster, Norman (2013), Maestría en Diseño Urbano Sostenible, URL; e-spacio dus. 1 (1), 1-3

# **CAPITULO VI**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **6 CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El objetivo principal de esta investigación radicaba en demostrar que se puede mejorar la calidad urbanística y paisajística de nuestra ciudad través de la recuperación del espacio público en la ribera del Río Piura, mediante un anteproyecto urbano arquitectónico del Malecón Miraflores, convirtiéndolo en una zona integradora, recreativa, de encuentro e interacción social. Las conclusiones obtenidas de la investigación son las siguientes:

1. La calidad de una ciudad lo determina su espacio público, por lo tanto es una preocupación mundial considerarlo en el diseño urbano, estos espacios deben ser en proporción a la cantidad de habitantes de una ciudad, garantizar la accesibilidad a todas las personas y amigable con el medio ambiente.
2. Para concebir un espacio público (según Norberg-Schulz) se deben considerar los siguientes principios:
  - i. Jerarquía espacial.- El espacio público debe tener entre 30% y 50% del área libre total del conjunto.
  - ii. Circulaciones.- El espacio debe tener tres a mas accesos abarcando la mayor cantidad de personas en su delimitación.
  - iii. Conjunto de lugares característicos.- La arquitectura que delimita el espacio debe captar las características de los estilos de su contexto y aplicarlo a la nueva arquitectura.
  - iv. Característica geométrica.- El espacio debe estar limitado por tres a mas volúmenes claramente definidos.
  - v. Integración con la naturaleza.- El espacio debe tener entre 30% y 50% de su área libre para que haya una buena relación con la naturaleza.
3. Con una intervención urbana arquitectónica en la ribera del Río Piura específicamente en el Malecón Miraflores - Castilla, se mejora la calidad urbanística de la ciudad, dotando de espacios públicos, para la recreación, para la cultura, para el descanso, para el comercio atrayendo masivamente a los ciudadanos. Mientras más actividades y uso se le dé a este espacio público es de mayor calidad. Con esto se cumple el grado de satisfacción a



la demanda de necesidades por parte de los ciudadanos que ocupan el espacio urbano y que es lo que define a la calidad urbanística de una zona.

4. La riqueza paisajística que el río Piura representa es invaluable, y este paisaje no debe ser alterado sino repotenciarla con espacios, donde se realicen la mayor cantidad de actividades sociales, recreativas, culturales como se ha hecho en diferentes ciudades del mundo con valiosos resultados. Con la recuperación del Malecón Miraflores, como espacio público se logra aprovechar toda la riqueza visual que ofrece el Río Piura, mejorando la Calidad Paisajística que por naturaleza nos ofrece.

Asimismo se hace la siguiente recomendación:

1. Incidir más en proyectos de investigación sobre la ribera del río Piura, un recurso tan poco estudiado en nuestra facultad aprovechando sus aguas y cauce para generar propuestas que logren explotar esta área como estrategias de desarrollo y mejora de la calidad urbanística y paisajística de la ciudad de Piura y Castilla.

## **CAPITULO VII**

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnheim, Rudolf (1962), *Arte y Percepción Visual*; Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria de BBAA
- Arroyo, Eduardo (1994), *El centro de Lima, uso social del espacio*; Lima, Perú: Fundación Friedrich Ebert
- Bazant S., Jan (1986), *Manual de Criterios de Diseño Urbano*; Distrito Federal, México: Editorial Trillas
- Benévolo, Leonardo (1985), *La ciudad y el Arquitecto*; Barcelona, España; Editorial Paidós
- Borja, Jordi (2000), *El espacio Público, ciudad y ciudadanía*; Barcelona, España
- Bonet Correa, Antonio (1986), *La Plaza Mayor, Generadora de la Ciudad Hispanoamericana*; Lima, Perú
- Del Águila, Alicia (1997), *Callejones y Mansiones: Espacios públicos de opinión pública y redes sociales y políticas en la Lima del 900*; Lima, Perú: Fondo Editorial PUCP
- Claux Carriquiry Ines, (2005) *Acerca de la Arquitectura y el Proceso de diseño*. Lima, Perú. Publicaciones Universidad San Martín de Porras.
- Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda (INEI). Consultado el 11 de agosto de 2012.
- Gehl, Jan (2006), *La humanización del Espacio Urbano*, Barcelona, España; Editorial Reverte
- Holden, Robert (2010), *La Nueva Arquitectura del paisaje*, España, Gustavo Gili Editorial
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2009)
- Laurie Michael (1983), *Introducción a la arquitectura del paisaje*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili
- Lynch, Kevin (2008), *La Imagen de La ciudad*; Barcelona, España: Editorial Trillas
- Ministerio De Vivienda, Construcción y Saneamiento (2012). *Reglamento Nacional De Edificaciones; Lima, Perú*
- Municipalidad Distrital de Castilla, *Plan de Desarrollo Concertado 2013-2021 Distrital de Castilla-Piura*.

Municipalidad Provincial de Piura, *Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032*

Neufert, Ernst (1995), *Arte de proyectar en Arquitectura*, Barcelona, Gustavo Gili.

Norberg-Schulz, Christian (2005), *Principios de la Arquitectura Moderna*; Barcelona, España: Reverte

Pezeu-Massabuau, Jacques (1983), *La Vivienda como Espacio Social*; Paris, Francia: Gustavo Gili

Rangel, Maritza (2004), *Los Cien....Del espacio público para la vida sociocultural urbana*, Mérida.

Real Academia Española (2014) *Diccionario de la lengua española*. 23º Edición

Rico, Juan (2004), *El paisajismo del siglo XXI: entre la ecología, la técnica y la plástica*; Chile, Cilex Ediciones

Rossi, Aldo (2010), *La Arquitectura de la Ciudad*, Barcelona, España, Gustavo Gilli

Samper, Germán (2003), *La Evolución De La Vivienda*; Bogotá, Colombia; Editorial Escala

[www.plataformaurbana.cl](http://www.plataformaurbana.cl)

# **CAPITULO VIII**

## **ANEXOS**

## **8 ANEXOS**

### **8.1 MEMORIA FOTOGRÁFICA**



**Fotografía 1. Áreas de descanso existentes**

Se observa mobiliario urbano, pero sin una cobertura que proteja en horas de la tarde

Fuente: Elaboración Propia



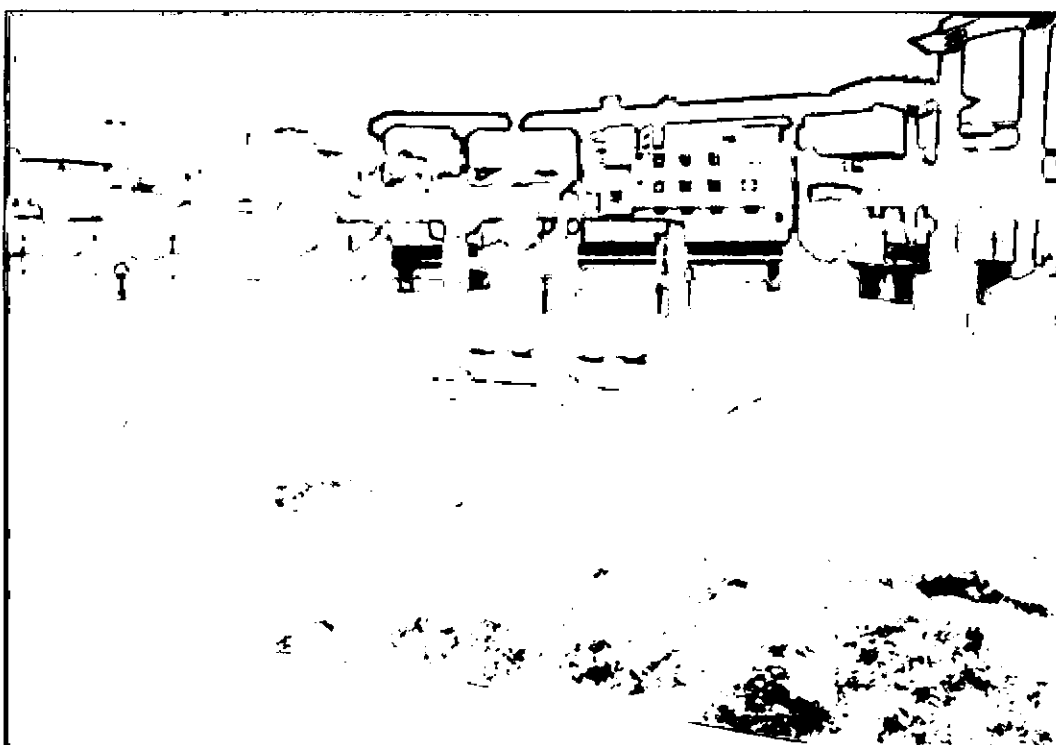
**Fotografía 2. Área ribereña en estado de abandono**

Fuente: Elaboración Propia



**Fotografía 3. Avión Sukhoi Su-22m (Fitter j)**

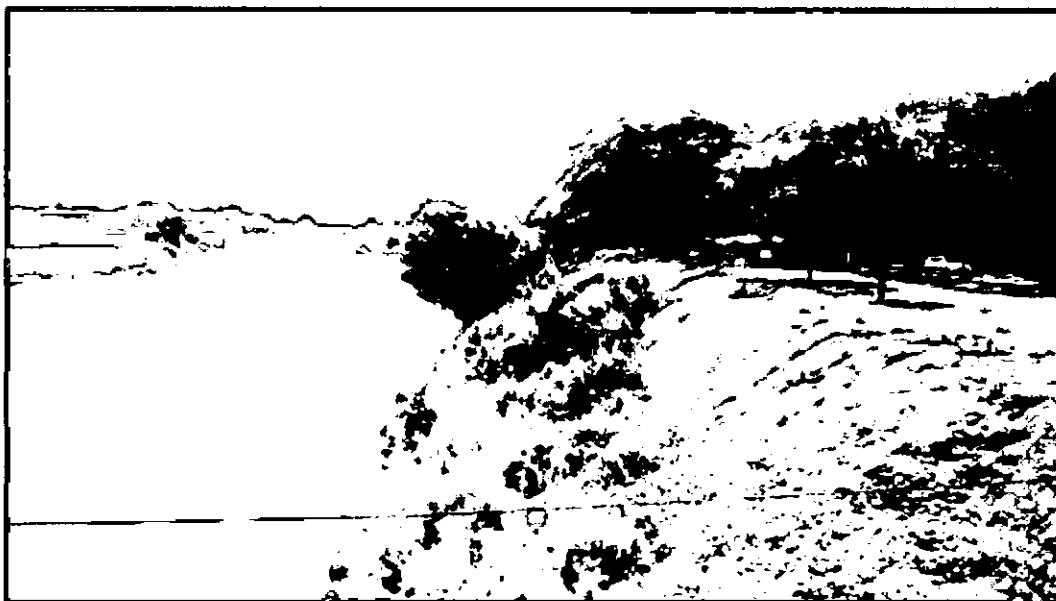
Fuente: Elaboración Propia



**Fotografía 4. Vista de área de gimnasio**

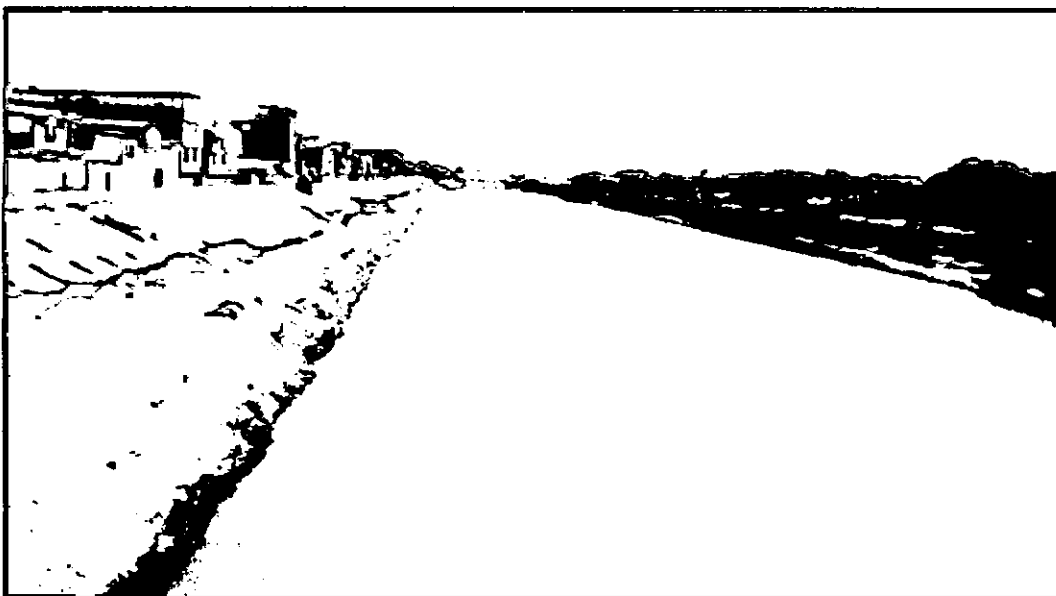
Fuente: Elaboración Propia





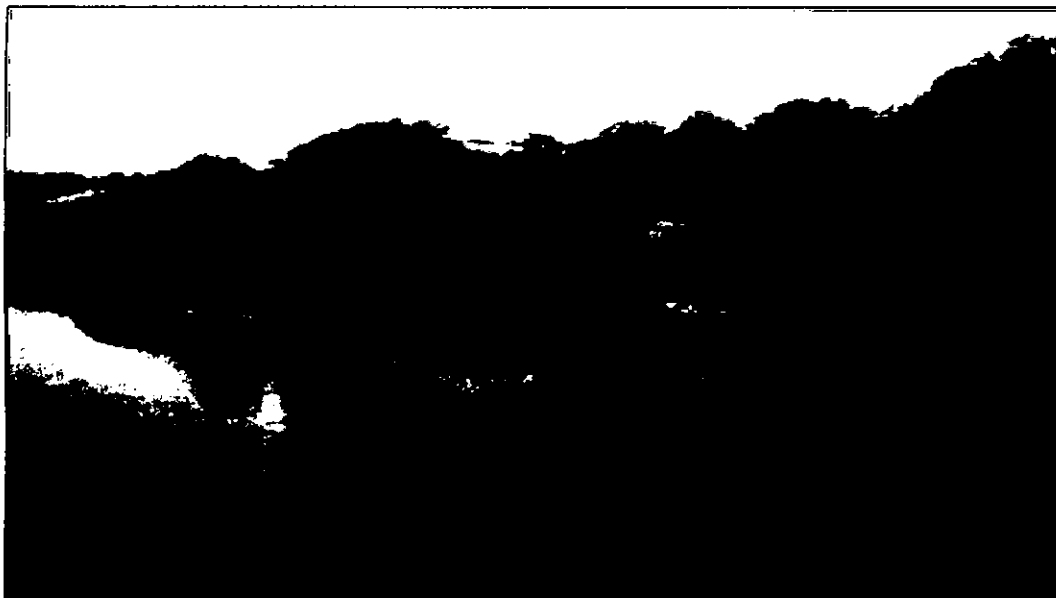
**Fotografía 5. Vista de restaurantes improvisados frente al Hospital Regional**

Fuente: Elaboración Propia



**Fotografía 6. Vista panorámica del río Piura y su ribera**

Fuente: Elaboración Propia



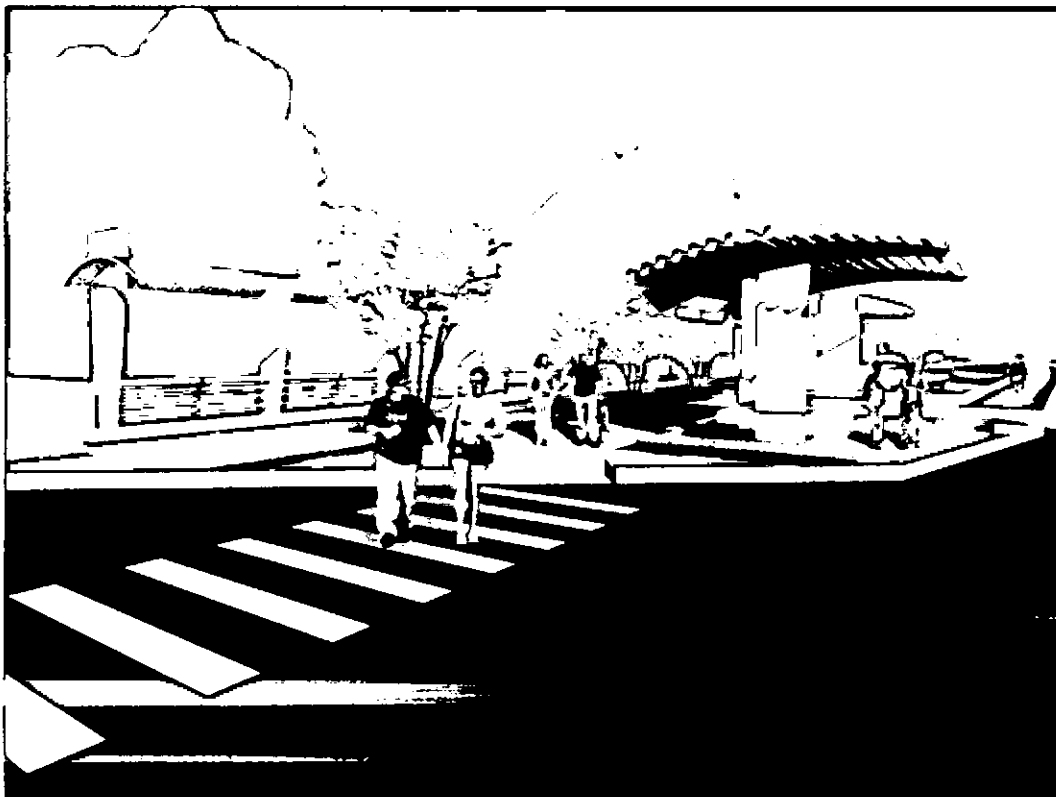
**Fotografía 7. Vista desde el Puente Sánchez Cerro del malecón existente**

Fuente: Elaboración Propia



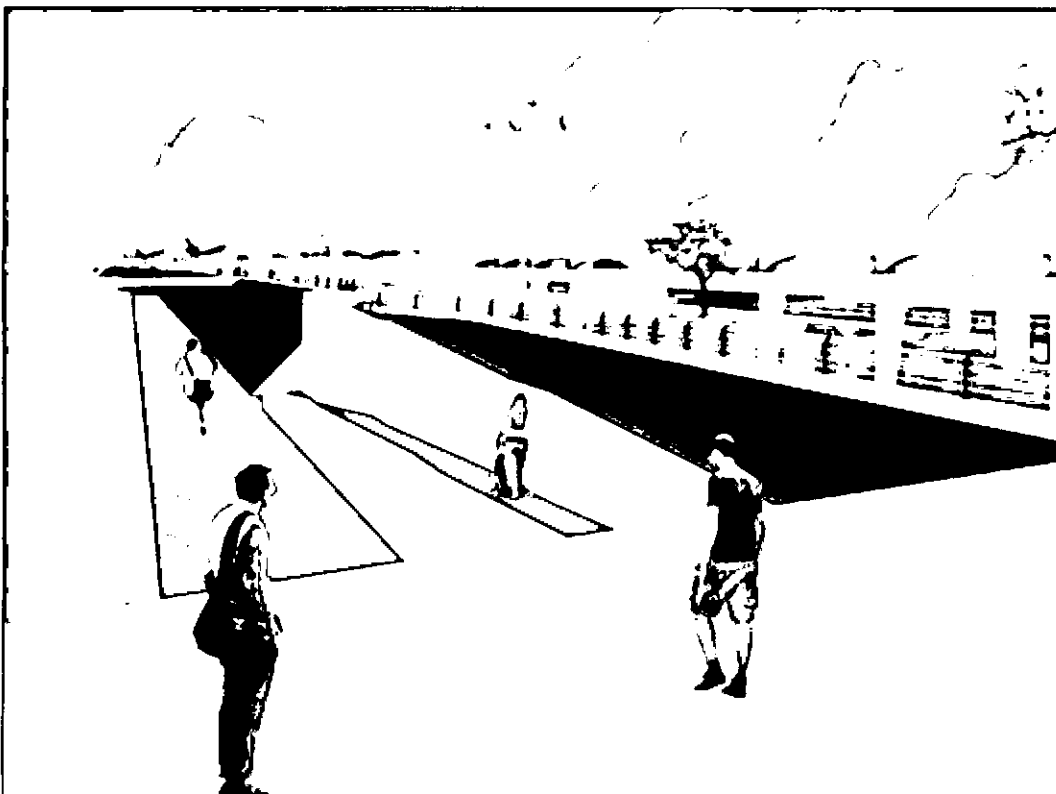
**Fotografía 8. Edificaciones existentes en el espacio ribereño**

Fuente: Elaboración Propia



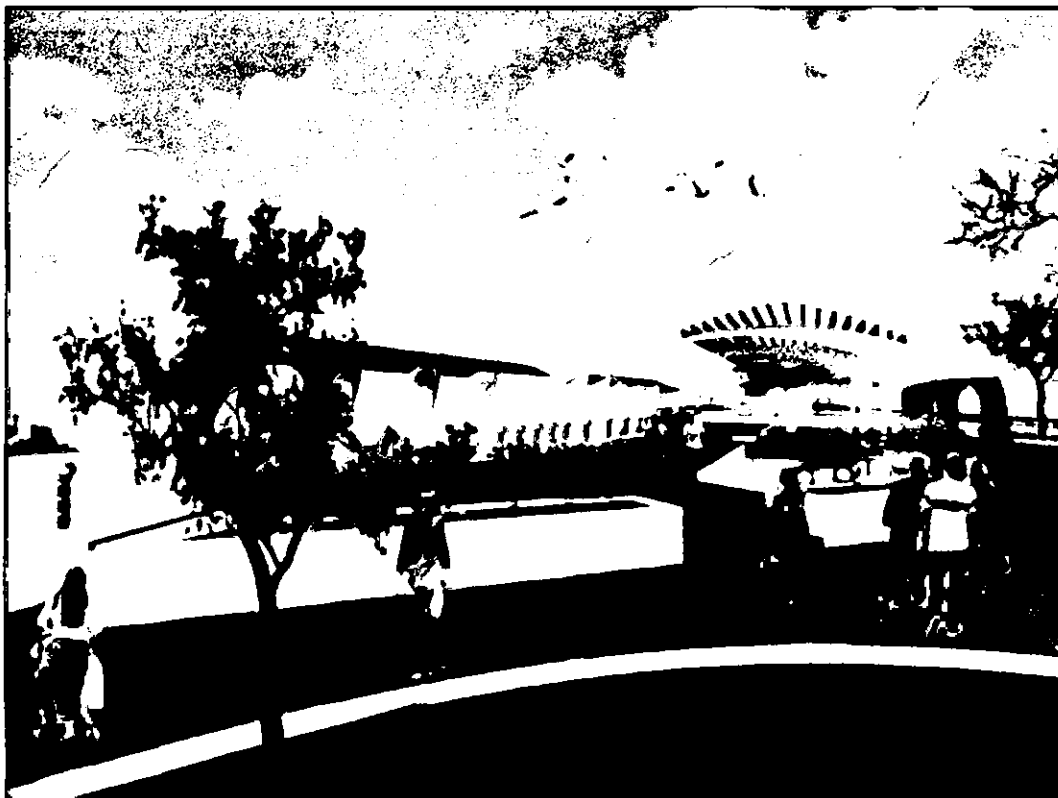
**Fotografía 9. Vista del Paradero en Av. Sánchez Cero - Av. Guardia Civil**

Fuente: Elaboración Propia



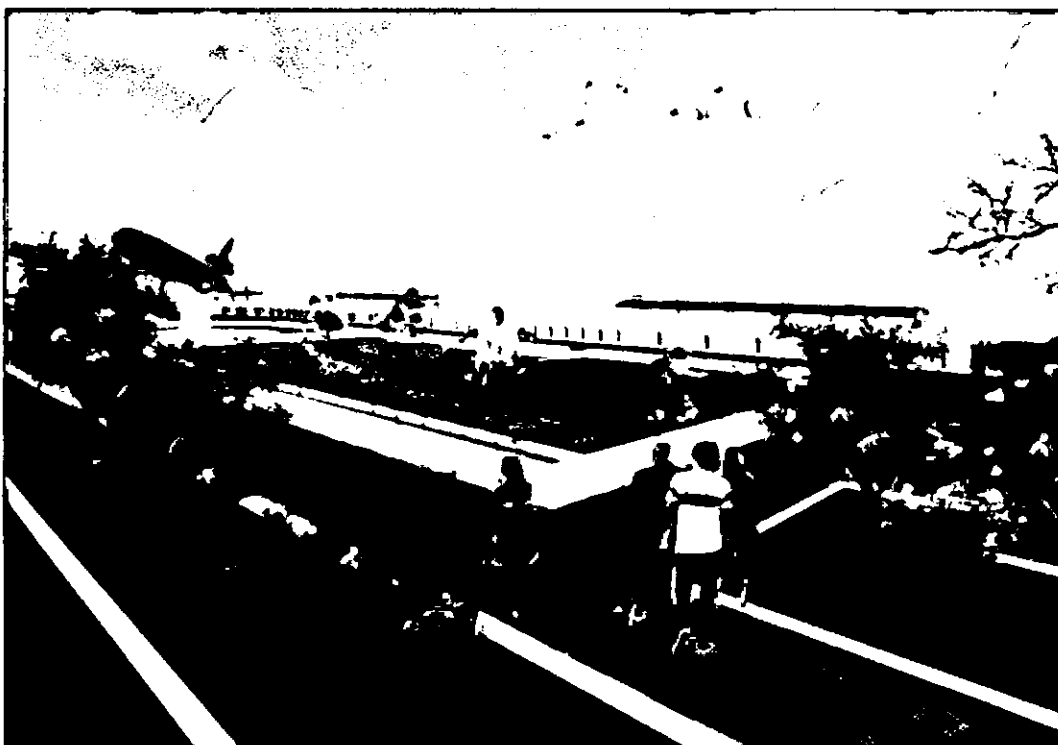
**Fotografía 10. Vista de rampa para bajar al río**

Fuente: Elaboración Propia



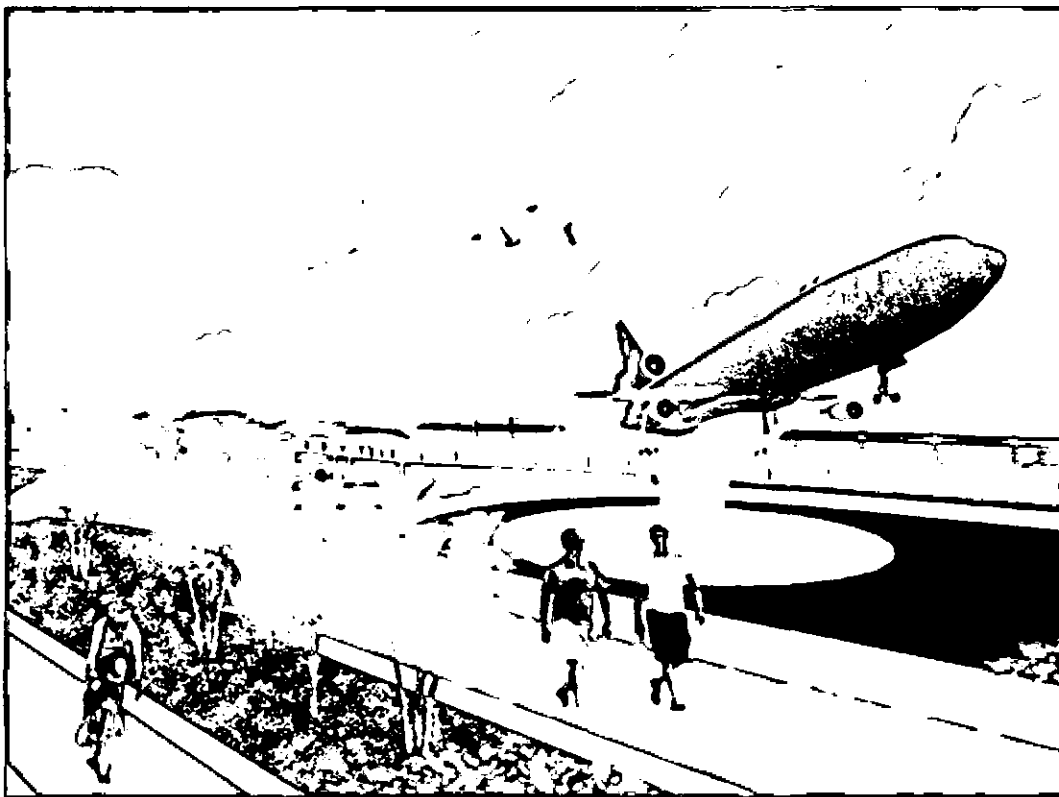
**Fotografía 11. Vista de áreas de descanso**

Fuente: Elaboración Propia



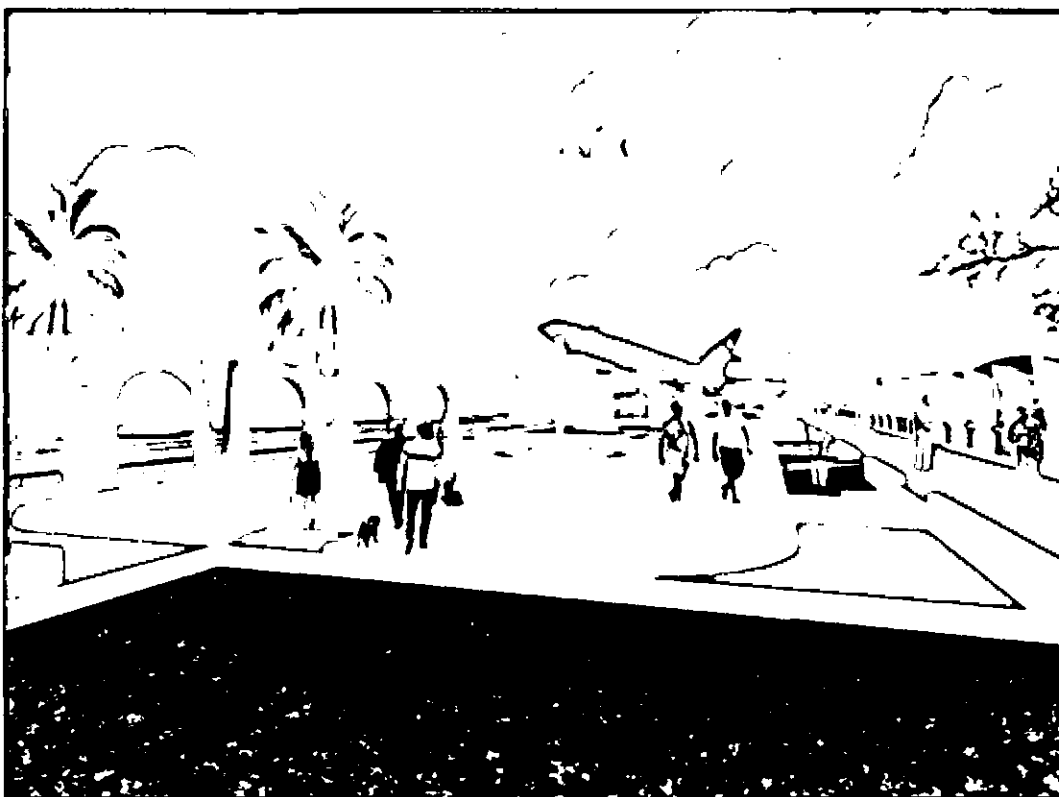
**Fotografía 12. Vista de área de skater**

Fuente: Elaboración Propia



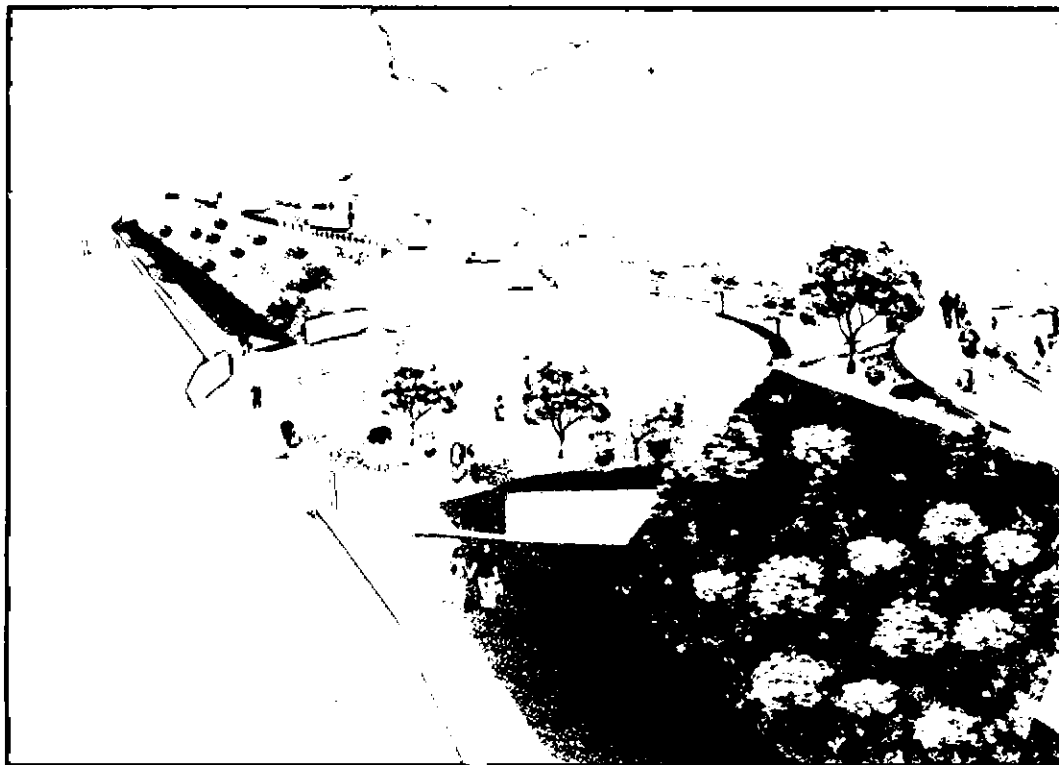
**Fotografía 13. Vista zona de aviones**

Fuente: Elaboración Propia



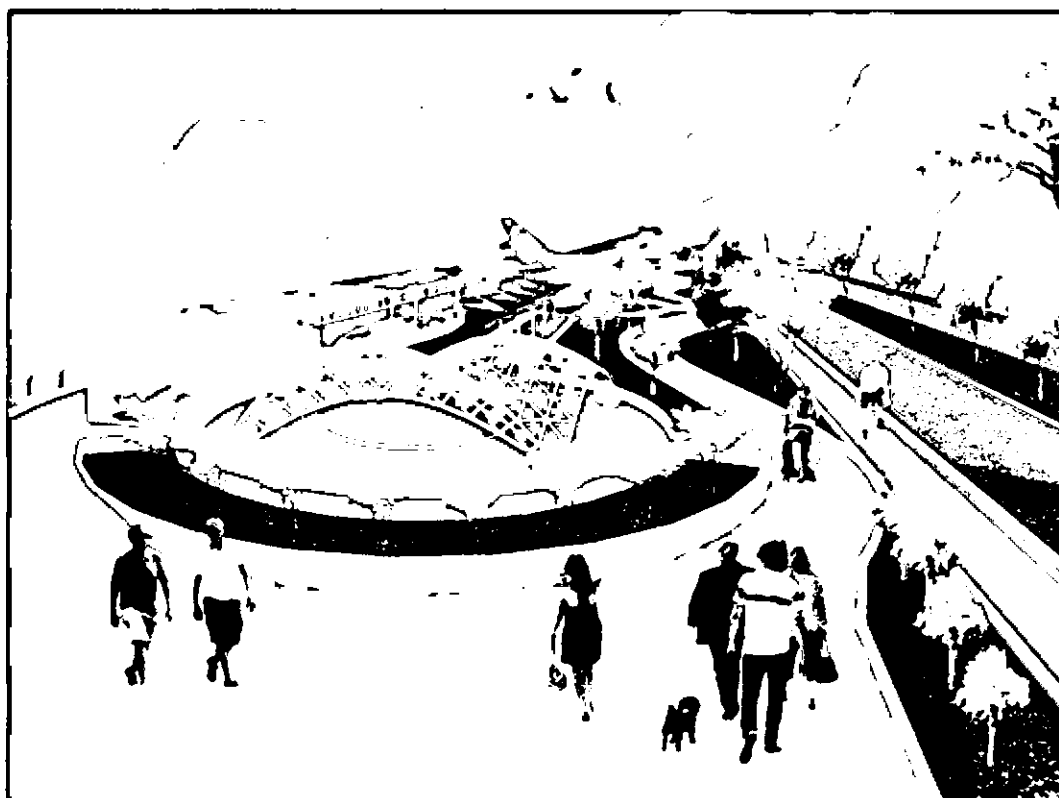
**Fotografía 14. Vista de Plaza cívica**

Fuente: Elaboración Propia



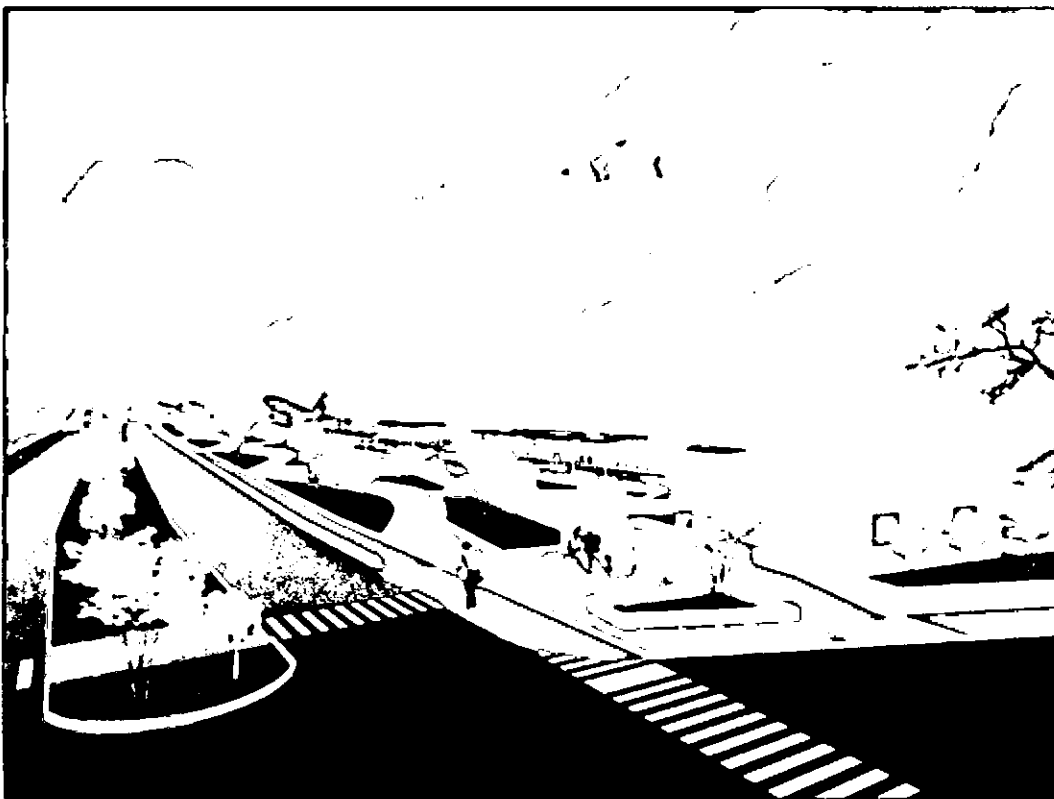
**Fotografía 15. Vista de anfiteatro**

Fuente: Elaboración Propia



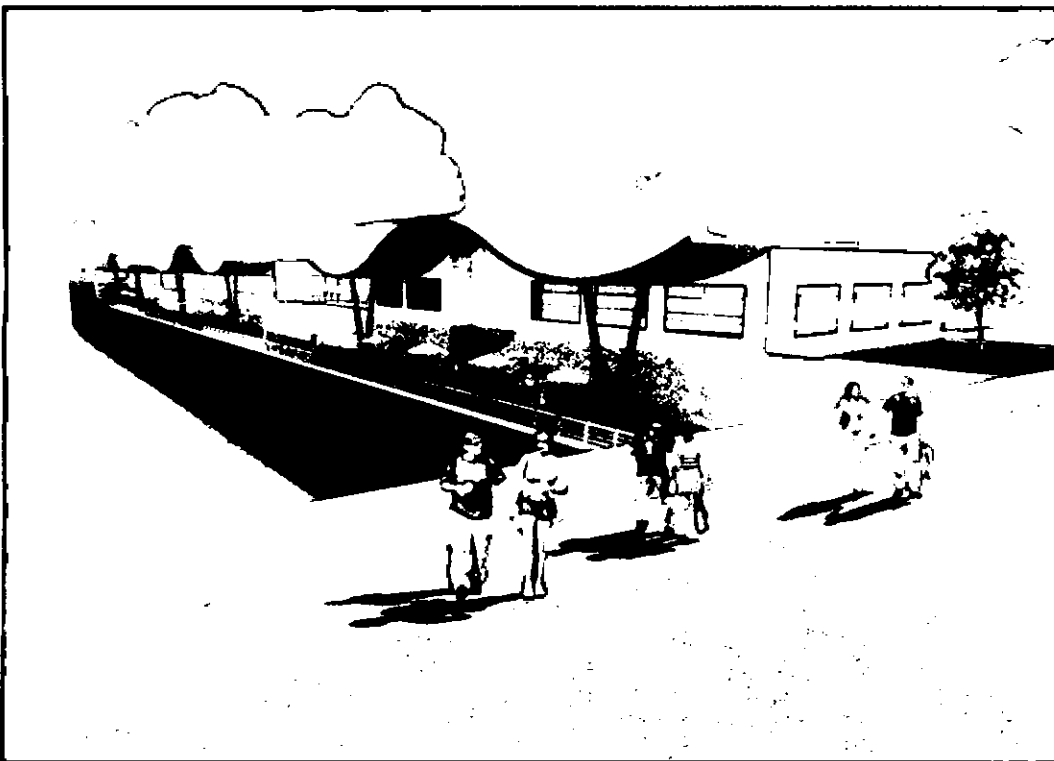
**Fotografía 16. Vista de áreas de exposición**

Fuente: Elaboración Propia



**Fotografía 17. Vista de paradero y administración**

Fuente: Elaboración Propia



**Fotografía 18. Vista de terrazas en restaurante**

Fuente: Elaboración Propia

## **8.2 LÁMINAS DE SUSTENTACIÓN**